ZUR KORRELATIONSFRAGE DES BASALIOMS HINSICHTLICH SEINER HISTOLOGISCHEN DIFFERENZIERUNG UND LOKALISATION SOWIE DES ALTERS UND GESCHLECHTS DER PATIENTEN

DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DES GRADES EINES DOKTORS DER MEDIZIN
DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER UNIVERSITÄT DÜSSELDORF

VORGELEGT VON

GERDA ULRIKE GIESE

1978

1979

Aus der Hautklinik der Universität Düsseldorf
Direktor: Professor Dr. Dr. A. Greither

Zur Korrelationsfrage des Basalioms hinsichtlich seiner histologischen Differenzierung und Lokalisation sowie des Alters und Geschlechts der Patienten

D i s s e r t a t i o n
zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf
vorgelegt von
Gerda Ulrike Giese
1978

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der
Universität Düsseldorf

Der Dekan
der Medizinischen Fakultät
der Universität Düsseldorf

gez.: Prof. Dr. H. Reinauer

Referent
gez.: Prof. Dr. R. Haensch

Korreferent
gez.: Prof. Dr. H. Pau

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	Einleitung	1
2.	Material und Methodik	3
2.1.	Aufgliederung des Untersuchungsgutes nach Geschlecht, Alter und Tumorlokalisation	3
2.2.	Aufbereitung der Basaliomexzisate	4
2.3.	Mikroskopische Aufgliederung	4
3.	Ergebnisse	12
3.1.	Alter und Geschlecht	12
3.1.1.	Alter und Geschlecht der 241 Basaliomträger	12
3.1.2.	Aufgliederung der 263 Basaliome nach Alter und Geschlecht der Basaliomträger	13
3.2.	Solitär und multipel auftretende Basaliome	18
3.2.1.	Beziehung zum Geschlecht der Basaliomträger	18
3.2.2.	Beziehung zum Alter der Basaliomträger	20
3.3.	Lokalisation der Basaliome	24
3.3.1.	Beziehung zum Geschlecht der Basaliomträger	24
3.3.2.	Beziehung zum Alter der Basaliomträger	28
3.3.3.	Beziehung zum Auftreten in solitärer und multipler Form	33
3.3.4.	Die Lokalisationskombinationen der multipel auftretenden Basaliome	38
3.4.	Die histologischen Basaliomtypen	39
3.4.1.	Beziehung zum Geschlecht der Basaliomträger	43
3.4.2.	Beziehung zum Alter der Basaliomträger	46
3.4.3.	Beziehung zum Auftreten in solitärer und multipler Form	61
3.4.4.	Beziehung zur Lokalisation und zu den Lokalisationskombinationen der multipel auftretenden Basaliome	64
3.5.	Die drei differenzierten Basaliomkomponenten	76
3.5.1.	Beziehung zum Geschlecht der Basaliomträger	77
3.5.2.	Beziehung zum Alter der Basaliomträger	79
3.5.3.	Beziehung zum Auftreten in solitärer und multipler Form	86
3.5.4.	Beziehung zur Lokalisation und zu den Lokalisationskombinationen der multipel auftretenden Basaliome	88
4.	Diskussion	94
5.	Zusammenfassung	107
6.	Literaturverzeichnis	109

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544316_0081

1. Einleitung

Obwohl bereits 1827 der Dubliner Augenarzt JACOB (26) das Basaliom in Form eines ausgedehnten Ulcus terebrans beschrieben hat, ist die Histogenese desselben immer noch Gegenstand vielfältiger Untersuchungen und noch keineswegs geklärt.
Die erste umfassende Studie über diesen Tumor stammt von KROMPECHER 1903 (34), der mit seiner Bezeichnung "Basalzellen-Carcinom" den Karzinomcharakter und Basalzellenursprung zum Ausdruck bringen wollte. Er sah "runde oder ovale, wenig Protoplasma und reichlich Chromatin enthaltende Zellen in der Basalzellschicht" als Mutterzellen an.

Doch bereits ADAMSON 1914 (1) und später LEVER 1948 (35) lehnten den malignen Charakter des Basalioms ab.
Nach LEVER (35) handelt es sich beim Basaliom um einen naevoiden Tumor, der sich von in ihrer Entwicklung gehemmten embryonalen primären Epithelkeimen herleitet. "So wie die primären Epithelkeime, die im 3. und 4. Embryonalmonat im embryonalen Stratum germinativum auftreten, sich zu Talgdrüsen, apokrinen Drüsen und Haaren differenzieren, kann die Differenzierung beim Basalzellenepitheliom entweder auf Talgdrüsen, apokrine Drüsen oder Haargebilde hinauslaufen."
PINKUS (47) dagegen ist der Ansicht, daß sich Basaliome im späteren Leben nicht aus ruhenden embryonalen primären Epithelkeimzellen entwickeln, sondern aus pluripotenten undifferenzierten ektodermalen Zellen. Diese entstehen kontinuierlich im Laufe des Lebens und sind wie embryonale primäre Epithelkeimzellen in der Lage, Haarfollikel, Talgdrüsen und apokrine Schweißdrüsen zu bilden.
Nach SMITH und SWERDLOW (53) soll der Tumor entweder aus epidermalen Keimknospen oder aus Haaranlagen hervorgehen.

Nach KINT (32) stammen die Basaliome aus undifferenzierten und pluripotenten Zellen ab. "Diese Tumoren können sich an jeder Stelle der Epidermis oder der Anhangsgebilde bilden und verfügen über gewisse evolutive Möglichkeiten. Die meisten Fälle weisen eine piläre Differenzierung auf."

GREITHER (18,19) ordnet die Basaliome nosologisch zwischen die Naevi und die echten epithelialen Krebse ein. Seiner Ansicht nach gehen sie nicht von Basalzellen der reifen Epidermis, sondern von unvollkommen entwickelten embryonalen Zellen aus, die im erwachsenen Leben einen Wachstumsimpuls erfahren können. Die Entwicklung der Basaliome erfolge nicht "entdifferenzierend", sondern - vergleichbar den Naevi - durch "Ausdifferenzierung" von Zellen, die noch mit der Potenz des organoiden Wachstums ausgestattet sind.

Angesichts der auch heute noch divergierenden Anschauungen über die Histogenese des Basalioms erscheint es wünschenswert, weitere Besonderheiten der histologischen Erscheinungsformen des Basalioms herauszustellen. Dieses wurde anhand einer systematischen Untersuchung der histologischen Basaliomschnitte von 241 Basaliomträgern in der Universitäts-Hautklinik Düsseldorf versucht.
Das Ziel der Arbeit war, anhand von Stufen- und Serienschnitten und Spezialfärbungen die histologischen Erscheinungsformen des Basalioms und insbesondere mögliche Differenzierungsformen festzustellen und ihre Korrelation zum Alter und Geschlecht der Basaliomträger und zur Lokalisation zu untersuchen.

2. Material und Methodik

2.1. Aufgliederung des Untersuchungsgutes nach Geschlecht, Alter und Tumorlokalisation

Während eines Zeitraumes von zwei Jahren wurde in der Universitäts-Hautklinik Düsseldorf bei 248 Patienten die Diagnose Basaliom histologisch gesichert.
Dieser Arbeit lagen die histologischen Präparate der Basaliomexzisate von 241 Basaliomträgern zugrunde, da in 7 Fällen - es handelte sich um von auswärts eingesandtes Untersuchungsmaterial - Angaben bezüglich Geschlecht, Alter oder Tumorlokalisation nicht zu ermitteln waren.
Die gleichzeitige Manifestation weiterer Hauttumoren sowie die Frage, ob es sich um ein Basaliom-Rezidiv oder ein röntgenbestrahltes Basaliom handelte, wurden in dieser Arbeit nicht berücksichtigt.
Da bei 16 Patienten Basaliomexzisate von mehr als einer Körperlokalisation vorhanden waren, konnten insgesamt 263 histologische Basaliompräparate einem genauen Studium unterzogen werden. Das Untersuchungsgut sei anhand der folgenden Übersicht verdeutlicht:

Basaliomträger insgesamt	241	100 %	Männer 136	56,4%	Frauen 105	43,6%
Pat. mit Basaliomen nur an 1 Körperlokalisation (=solitärenBasaliomen)	225	93,4%	125	51,9%	100	41,5%
Pat. mit Basaliomen an mehr als 1 Körperlokalisation (=multiplenBasaliomen)	16	6,6%	11	4,5%	5	2,1%
Pat.mit 2 Basaliomlokalisationen	12	5,0%	7	2,9%	5	2,1%
Pat.mit 3 Basaliomlokalisationen	2	0,8%	2	0,8%	-	-
Pat.mit 4 Basaliomlokalisationen	2	0,8%	2	0,8%	-	-

Die 263 Basaliome der 241 Patienten wurden nach Geschlecht der Basaliomträger, nach Alter der Patienten zum Zeitpunkt der Basaliomexzision und nach der Lokalisation am Körper eingeteilt. Da insbesondere bei den Einsendungspräparaten die Exzisionsstellen häufig nicht näher definiert waren - z.B. war teilweise nur "Nase" angegeben, in anderen Fällen jedoch näher lokalisiert "Nasenwurzel", "Nasenflügel" -, konnten die speziellen Lokalisationen nur im Rahmen der Hauptlokalisationen untersucht werden.
Die Hals-Nacken-Region wurde in dieser Arbeit nicht zum Kopf, sondern zum Bereich "Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten" gerechnet.
Ferner wurde eine Aufgliederung der Basaliome nach ihrer Häufigkeit beim jeweiligen Basaliomträger getroffen: in der Einzahl = solitär und in der Mehrzahl = multipel.

2.2. Aufbereitung der Basaliomexzisate

Zur histologischen Untersuchung wurde das jeweils operativ entfernte, formalinfixierte Basaliomgewebe in Paraffin eingebettet. Nach Herstellung 4 - 5 µm dicker Schnitte mit dem Mikrotom - zum Teil handelte es sich um Stufenschnitte - wurden diese in Hämatoxylin-Eosin (H.-E.), Perjodsäure-Schiff (PAS) und Elastica van Gieson (ElvG) gefärbt.
Von 47 Basaliomen wurden zur genaueren Beurteilung zusätzlich Serienschnitte angefertigt, die neben den genannten Färbungen wahlweise folgende Spezialfärbungen erhielten: Melaninfärbung nach MASSON-HAMPERL (49) und Keratinfärbung nach AYOUB und SHKLAR (3) als modifizierte MALLORY-Bindegewebsfärbung.

2.3. Mikroskopische Aufgliederung

Die 263 Basaliompräparate wurden in Anlehnung an die Gliederung von LEVER (35,36,38) und die Klassifikation der WHO (52) folgendermaßen eingeteilt:

Undifferenzierte Basaliome
- Solides Basaliom
- Pigmentiertes Basaliom

Morphea-ähnliches, fibrosierendes oder sklerodermiformes Basaliom

Oberflächliches, multizentrisches, sog. Rumpfhautbasaliom

Differenzierte Basaliome

Cystisches Basaliom (Differenzierung in Richtung Talgdrüse)

Adenoides Basaliom (Differenzierung in Richtung apokrine Schweißdrüse)

Keratotisches Basaliom (Differenzierung in Richtung Haarfollikel)

Als Sonderform wurde zusätzlich das

Basalioma terebrans

aufgenommen. Es wird als nach den Seiten und tief in die Subcutis, auch bis in Muskel und Knochen destruierend vordringendes Basaliom definiert (16,18,28). Neben Proliferation teilweise sklerosierten Bindegewebes finden sich schmalzapfige Zellformationen, die regellos infiltrierend in die Tiefe vorwachsen. Die Tumorzellen erscheinen klein und stark basophil, eine palisadenartige Begrenzung wie bei der soliden Form (siehe im folgenden) fehlt (42).

Die histologischen Basaliomtypen nach LEVER (35,36) seien kurz beschrieben:

Solides Basaliom (Abb. 1)

Anhäufung von verschieden großen und geformten Massen von "Basalzellen" (Tumorzellen) in der Dermis. Die periphere Zellage in den Massen zeigt Palisadenanordnung der Zellkerne. Die Nuclei der inneren Zellen liegen in zufälliger Anordnung. Das umgebende Bindegewebe proliferiert häufig mit dem Tumor und ist in Parallelbündeln um die Tumormassen angeordnet.

Pigmentiertes Basaliom (Abb. 3)

Unterschied zum soliden Basaliom durch das Vorhandensein von Pigment (Melanin). Das Pigment liegt gewöhnlich in den Tumorzellen, doch bei großen Pigmentanhäufungen sind zahlreiche melaninbeladene Melanozyten zwischen den Tumorzellen verstreut, und es besteht eine Pigmentablagerung in dem umgebenden Bindegewebe.

Morphea-ähnliches, fibrosierendes Basaliom (Abb. 4)

Hier ist die Bindegewebsproliferation bedeutend stärker als bei den anderen Basaliomtypen. Unzählige kleine Gruppen von

enggepackten Tumorzellen - viele von ihnen in elongierten Strängen angeordnet - sind in ein dichtes, fibröses Stroma eingebettet. Die meisten der Stränge sind schmal, andere sind größer und zeigen Verzweigungen. Die Tumorzellgruppen sind oft tief in die Dermis ausgestreckt.

Oberflächliches Basaliom (Abb. 5)
Multiple Ursprungspunkte von der Epidermis her und geringe Penetration in die Dermis. Die periphere Zellschicht der knospenähnlichen Proliferation zeigt gewöhnlich Palisadenanordnung.

Cystisches Basaliom (Abb. 6)
Cystische Räume im Zentrum der Tumormassen. Die Zellen in der Nähe der Cysten enthalten oft schaumiges Cytoplasma, ähnlich dem in Talgdrüsenzellen.

Adenoides Basaliom (Abb. 7)
Tubuläre, drüsenähnliche Strukturen. Die Zellen sind in verflochtenen Strängen und radiär um Bindegewebsinseln angeordnet, wobei sich ein bortenähnliches Muster des Tumors ergibt. Das Stroma kann mucoide Degeneration zeigen. In einigen Tumoren sind Lumina von Zellen umgeben, die das Aussehen von Drüsenzellen haben. Die Lumina können mit kolloidähnlicher Substanz oder körnigem Material gefüllt sein.

Keratotisches Basaliom (Abb. 8)
Gruppen von Zellen mit elongierten Kernen und schwach eosinophilem Cytoplasma durchqueren den Tumor wie kurze Bänder oder sind konzentrisch um keratotische oder parakeratotische Zentren angeordnet. Einige haben große Keratinisationszentren, sog. Horncysten.

In der vorliegenden Arbeit wurde bei der Einteilung der histologischen Basaliomtypen so verfahren, daß der hauptsächlich im Präparat vorliegende Basaliomtyp zur Auswertung gelangte. Bei den differenzierten Basaliomen (cystisches, adenoides und keratotisches Basaliom) wurden zusätzlich vier Kombinationsformen berücksichtigt:
die drei Zweierkombinationsformen
cystisch-adenoid,
adenoid-keratotisch,
cystisch-keratotisch

und die Dreierkombination
cystisch-adenoid-keratotisch.
Somit kamen außer den acht reinen Basaliomformen noch vier kombinierte, also insgesamt folgende 12 Basaliomtypen zur Auswertung:

1. Solides Basaliom
2. Pigmentiertes Basaliom
3. Morphea-ähnliches Basaliom
4. Oberflächliches Basaliom
5. Cystisches Basaliom
6. Adenoides Basaliom
7. Keratotisches Basaliom
8. Cystisch-adenoides Basaliom
9. Adenoid-keratotisches Basaliom
10. Cystisch-keratotisches Basaliom
11. Cystisch-adenoid-keratotisches Basaliom
12. Basalioma terebrans

Die differenzierten Basaliome in Zweier- und Dreierkombinationsformen wurden als "differenzierte Basaliome in kombinierten Formen" oder als "kombiniert differenzierte Basaliome" zusammengefaßt.
Zu erwähnen ist noch, daß zu den soliden Basaliomen auch neun Basaliome gerechnet wurden, die aufgrund von Nekrose zentral cystisch zerfallen waren und sog. Pseudocysten bildeten (31,32,48, Abb. 2).

Neben diesen 12 Basaliomtypen wurden ferner die cystischen, adenoiden und keratotischen Komponenten der differenzierten Basaliome, die in den reinen und kombinierten Formen der differenzierten Basaliome vorkamen, erfaßt und in Korrelation zum Alter und Geschlecht der Basaliomträger und zur Lokalisation gesetzt.

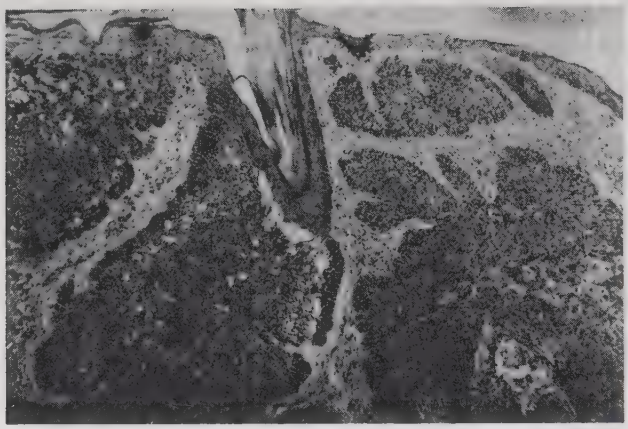


Abb. 1
Solides Basaliom
Im Corium Komplexe epithelialer Zellen mit palisadenförmiger Zellanordnung am Rande

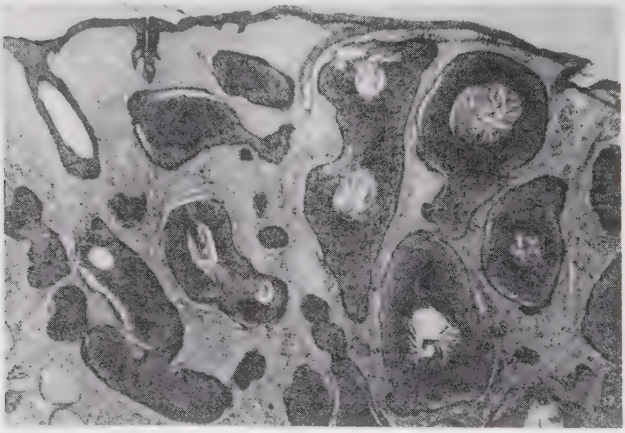


Abb. 2
Solides Basaliom mit degenerativen Pseudocysten

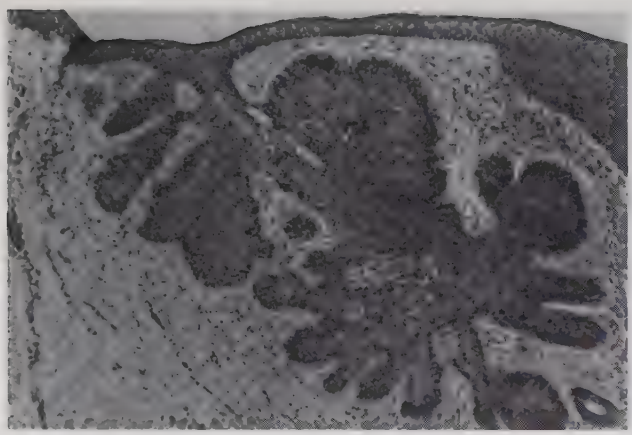


Abb. 3
Pigmentiertes Basaliom
Unterschied zum soliden Basaliom durch Pigmentablagerung in und zwischen den Tumorzellen (am oberen und unteren Tumorrand)

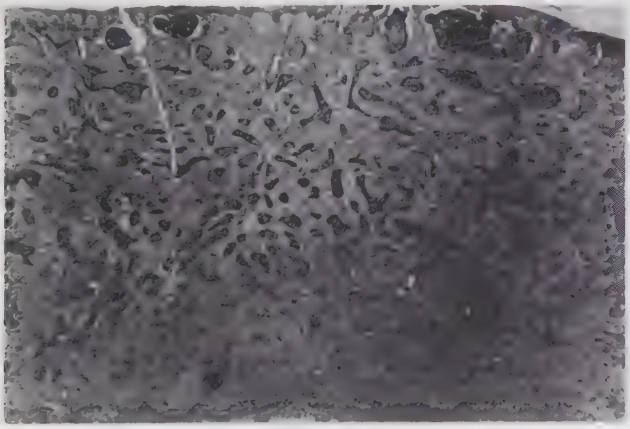


Abb. 4
Morphea-ähnliches Basaliom
Kleine Tumorzellgruppen, in proliferierendes Bindegewebe eingebettet

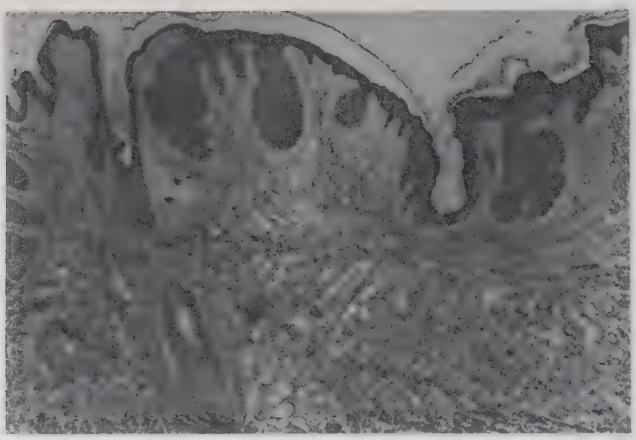


Abb. 5
Oberflächliches Basaliom
Multiple knospenähnliche Ursprungspunkte von der Epidermis her

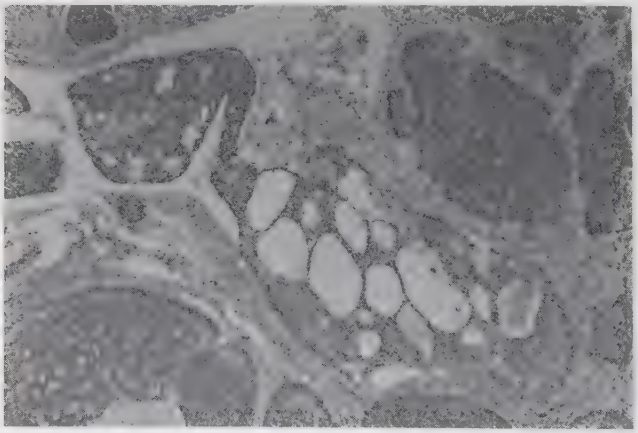


Abb. 6
Cystisches Basaliom
Cystische Räume in den Tumormassen, von bandartigen Zellformationen umgeben

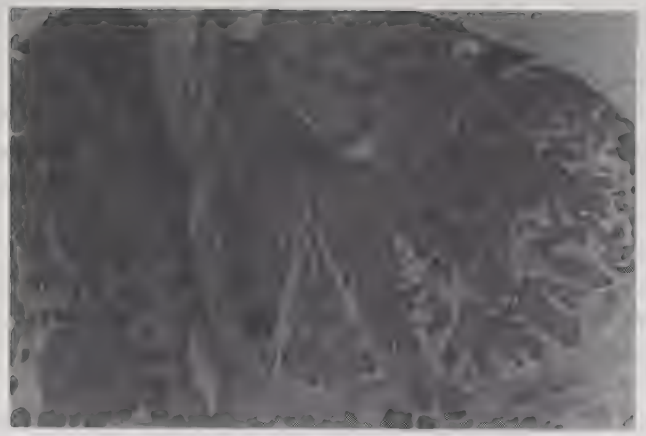


Abb. 7
Adenoides Basaliom
Bortenartiges Tumormuster. Tumorzellen in schmalen Bändern und verflochtenen Strängen können kleine, mit mucoidem Material angefüllte Lumina umhüllen.

Abb. 8
Keratotisches Basaliom
Tumormassen mit Hornperlenbildung im Zentrum

3. Ergebnisse

3.1. Alter und Geschlecht

3.1.1. Alter und Geschlecht der 241 Basaliomträger (Tab. 1, 3a, 3b, Abb. 9)

Von den 241 Basaliomträgern waren 136 (56,4 %) männlichen und 105 (43,6 %) weiblichen Geschlechts (Männer : Frauen = 1,29 : 1).
Die Altersverteilung lag bei den Männern zwischen 32 und 88 Jahren, bei den Frauen zwischen 14 und 88 Jahren. Das Durchschnittsalter betrug für männliche Basaliompatienten 61,4 Jahre, für weibliche 62,2 Jahre (Altersdurchschnitt für beide Geschlechter zusammen 61,5 Jahre).
Die größte Basaliomträgergruppe (92 Patienten, 38,2 %) lag zwischen 61 und 70 Jahren, und zwar bei beiden Geschlechtern, 55 (40,4 % bei den Männern, 37 (35,2 %) bei den Frauen.
In der Altersgruppe bis zu 30 Jahren fanden sich lediglich eine 14jährige und eine 25jährige Basaliomträgerin (je 0,95 % der Frauen, zusammen 0,8 % aller Basaliompatienten).
Zwischen 31 und 40 Jahren gab es bei beiden Geschlechtern zusammen 15 Patienten (6,2 % der Basaliomträger insgesamt): 10 Männer (7,4 % der Männer), 5 Frauen (4,8 % der Frauen), zwischen 41 und 50 Jahren 29 Patienten (12,0 %): 17 Männer (12,5 %), 12 Frauen (11,4 %).
Die Altersgruppe 71 bis 80 Jahre war mit 19,1 % (18,4 % der Männer, 20,0 % der Frauen) annähernd so groß wie die Gruppe 51 bis 60 Jahre mit 19,5 % (19,1 % der Männer, ebenfalls 20,0 % der Frauen).
Jenseits der 70-Jahrgrenze lagen 23,3 % der Basaliompatienten (20,6 % der Männer, 26,7 % der Frauen).
Älter als 80 Jahre waren 4,2 % der Patienten (2,2 % der Männer, 6,7 % der Frauen).

Bei männlichen und bei weiblichen Basaliomträgern, wie bei den Basaliomträgern insgesamt, fanden sich mehr Patienten im Alter ab 61 Jahren als bis zu 60 Jahren einschließlich. Bis zu 60 Jahren wurden 93 Basaliomträger (38,6 %) gezählt, ab 61 Jahren 148 (61,4 %).
Altersgruppe bis 60 Jahren : ab 61 Jahren = 1 : 1,59.

Bei den Männern lag dieses Verhältnis mit 1 : 1,57 etwa in gleicher Höhe wie bei den Patienten insgesamt, bis zu 60 Jahren 53 Männer (39,0 %), ab 61 Jahren 83 Männer (61,0 %). Bei den Frauen waren die Lebensalter ab 61 Jahren - bezogen auf die Gesamtzahl der Frauen - minimal stärker als bei den Männern vertreten, bis zu 60 Jahren 40 Frauen (38,1 %), ab 61 Jahren 65 Frauen (61,9 %), Verhältnis bis 60 Jahren zu ab 61 Jahren = 1 : 1,63.
Bei der Gesamtzahl der Patienten bis zu 60 Jahren und ab 61 Jahren war der Anteil der Männer mit 1,32fachem bzw. 1,28fachem Überwiegen über den Anteil der Frauen etwa so groß wie im Gesamtverhältnis Männer : Frauen = 1,29 : 1.

3.1.2. Aufgliederung der 263 Basaliome nach Alter und Geschlecht der Basaliomträger
(Tab. 2, 3a, 3b, Abb. 10)

Von den 263 Basaliompräparaten stammten 153 (58,2 %) von männlichen und 110 (41,8 %) von weiblichen Basaliomträgern (Basaliome von Männern zu Basaliomen von Frauen = 1,39 : 1). Bezogen auf die 263 Basaliome betrug das Durchschnittsalter der Patienten 62,0 Jahre, dasjenige der Männer 61,8 Jahre und das der Frauen 62,3 Jahre.
Wie bei den 241 Basaliompatienten lag auch bei den 263 Basaliomen an 1. Stelle der Häufigkeit die Altersgruppe 61 bis 70 Jahre (37,6 % der Basaliome). An 2. Stelle stand bei den Basaliompatienten das Alter 51 bis 60 Jahre mit 19,5 %, bezogen auf die Basaliome jedoch die Altersgruppe 71 bis 80 Jahre mit 20,1 %. An 3. Stelle lag umgekehrt bei den Basaliompatienten mit 19,1 % die Gruppe 71 bis 80 Jahre, bezogen auf die Basaliome mit 19,4 % die Gruppe 51 bis 60 Jahre.
Die weiteren Altersgruppen hatten - bezogen auf die Basaliomträger und die Basaliome - mit nur geringen prozentualen Unterschieden die gleiche Stelle inne: 4. Stelle 41 bis 50 Jahre 12,0 % bzw. 12,2 %, 5. Stelle 31 bis 40 Jahre 6,2 % bzw. 6,1 % und 6. Stelle 81 bis 90 Jahre 4,2 % bzw. 3,8 %. An 7. und damit letzter Stelle standen mit jeweils 0,4 % die Gruppen 11 bis 20 Jahre und 21 bis 30 Jahre.

Das Geschlechtsverhältnis sah bei den 263 Basaliomen in den einzelnen Altersgruppen folgendermaßen aus: In dem Alter 11 bis 20 und 21 bis 30 Jahre gab es keinen männlichen Basaliomträger, nur jeweils 1 weiblichen. Zwischen 31 und 40 Jahren überwog das Verhältnis Männer zu Frauen mit 2,20 : 1 stark zugunsten der Männer. In den Altersgruppen 41 bis 50 und 61 bis 70 Jahre überwogen die Männer mit 1,46- bzw. 1,47facher Häufigkeit etwa gleich hoch gegenüber den Frauen. Zwischen 51 und 60 Jahren waren die Männer mit 1,32facher Häufigkeit etwas schwächer als zwischen 41 und 50 und 61 und 70 Jahren vertreten, im Alter 71 bis 80 Jahre mit 1,52facher Häufigkeit etwas stärker. In der Gruppe 81 bis 90 Jahre hatten die Frauen mit 7 Basaliompräparaten gegenüber den Männern mit 3 Präparaten den größeren Anteil.

Bezogen auf die 263 Basaliome ergab sich beim Vergleich der Gruppe bis zu 60 Jahren einschließlich mit derjenigen ab 61 Jahren nahezu das gleiche Geschlechtsverhältnis wie bei der entsprechenden Untergliederung der 241 Basaliomträger. Sowohl die Basaliome von Männern als auch die Basaliome von Frauen waren in der Altersgruppe ab 61 Jahren stärker vertreten als in der Gruppe bis zu 60 Jahren. Bezogen auf die Basaliome von Männern überwog die Gruppe ab 61 Jahren 1,58-fach über die Gruppe bis 60 Jahren und bezogen auf die Basaliome von Frauen 1,62fach.
In der Altersgruppe bis 60 Jahren und derjenigen ab 61 Jahren war der Anteil der Basaliome von Männern mit 1,40fachem bzw. 1,38fachem Überwiegen über den Anteil der Frauen etwa so groß wie im Gesamtverhältnis der Basaliome von Männern zu Basaliomen von Frauen = 1,39 : 1.

Altersgruppen (Jahre)	Pat. insg.		Männer		Frauen	
	n	%	n	%	n	%
	241	100	136	100	105	100
1 - 10	-		-		-	
11 - 20	1	0,4	-		1	0,95
21 - 30	1	0,4	-		1	0,95
31 - 40	15	6,2	10	7,4	5	4,8
41 - 50	29	12,0	17	12,5	12	11,4
51 - 60	47	19,5	26	19,1	21	20,0
61 - 70	92	38,2	55	40,4	37	35,2
71 - 80	46	19,1	25	18,4	21	20,0
81 - 90	10	4,2	3	2,2	7	6,7
91 - 100	-		-		-	

Tab. 1
Alters- und Geschlechtsverteilung der 241 Basaliompatienten

Altersgruppen (Jahre)	Basaliome insg.		Männer		Frauen	
	n	%	n	%	n	%
	263	100	153	100	110	100
1 - 10	-		-		-	
11 - 20	1	0,4	-		1	0,9
21 - 30	1	0,4	-		1	0,9
31 - 40	16	6,1	11	7,2	5	4,5
41 - 50	32	12,2	19	12,4	13	11,8
51 - 60	51	19,4	29	19,0	22	20,0
61 - 70	99	37,6	59	38,5	40	36,4
71 - 80	53	20,1	32	20,9	21	19,1
81 - 90	10	3,8	3	2,0	7	6,4
91 - 100	-		-		-	

Tab. 2
Aufgliederung der 263 Basaliome nach Alter und Geschlecht der Basaliomträger

			Bis 60 J.		Ab 61 J.		Bis 60 J. : ab 61 J.
	n	%	n	%	n	%	
Pat.insg.	241	100	93	38,6	148	61,4	1 : 1,59
Männer	136	100	53	39,0	83	61,0	1 : 1,57
Frauen	105	100	40	38,1	65	61,9	1 : 1,63
Basaliome insg.	263	100	101	38,4	162	61,9	1 : 1,60
Männer	153	100	59	38,5	94	61,5	1 : 1,58
Frauen	110	100	42	38,2	68	61,8	1 : 1,62

Tab. 3a
Aufgliederung der 241 Basaliompatienten und 263 Basaliome nach dem Geschlecht der Patienten und nach den Altersgruppen bis 60 und ab 61 Jahren

			Männer		Frauen		♂ : ♀
	n	%	n	%	n	%	
Pat.insg.	241	100	136	56,4	105	43,6	1,29 : 1
Bis 60 J.	93	100	53	57,0	40	43,0	1,32 : 1
Ab 61 J.	148	100	83	56,1	65	43,9	1,28 : 1
Basaliome insg.	263	100	153	58,2	110	41,8	1,39 : 1
Bis 60 J.	101	100	59	58,4	42	41,6	1,40 : 1
Ab 61 J.	162	100	94	58,0	68	42,0	1,38 : 1

Tab. 3b
Aufgliederung der Altersgruppen bis 60 und ab 61 Jahren nach dem Geschlecht der Patienten, bezogen auf die 241 Basaliompatienten und 263 Basaliome

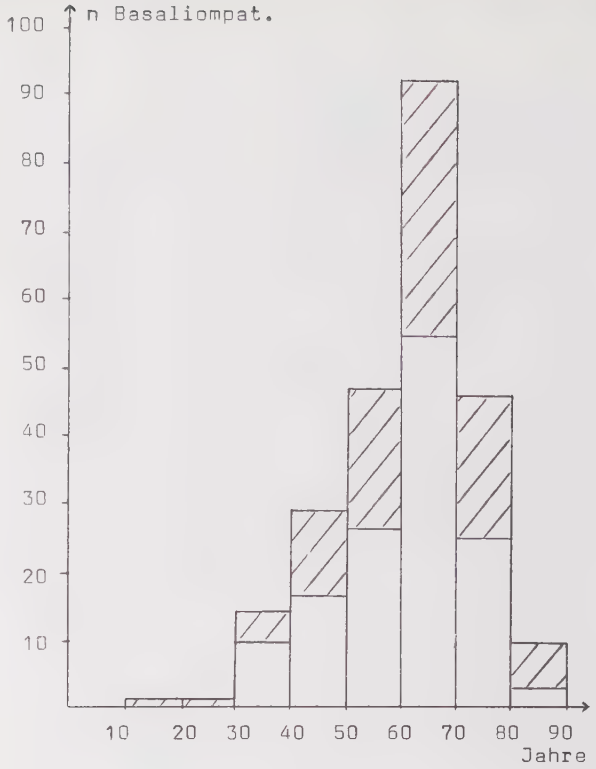


Abb. 9
Alters- und Geschlechtsverteilung der 241 Basaliompatienten
Männer Frauen

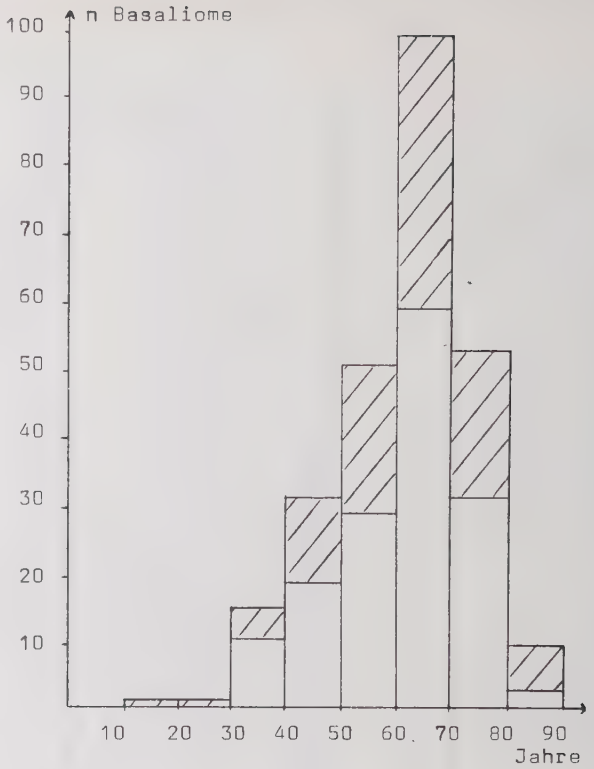


Abb. 10
Aufgliederung der 263 Basaliome nach Alter und Geschlecht der Patienten
Männer Frauen

3.2. Solitär und multipel auftretende Basaliome

Von den 263 Basaliomen traten 225 (85,5 %) bei einem Patienten in der Einzahl (= solitär) auf. 38 Basaliome (14,5 %) kamen gleichzeitig mehrfach an verschiedenen Lokalisationen bei einem Patienten (= multipel) vor. Das Verhältnis solitär auftretender Basaliome zu multipel auftretenden Basaliomen betrug 5,92 : 1.

3.2.1. Beziehung der solitär und multipel auftretenden Basaliome zum Geschlecht der Basaliomträger
(Tab. 4a, 4b)

Von den 225 solitär auftretenden Basaliomen stammten 125 (55,5 %) von männlichen und 100 (44,5 %) von weiblichen Basaliomträgern. Von den 38 multipel auftretenden Basaliomen gehörten 28 (73,7 %) zu männlichen und 10 (26,3 %) zu weiblichen Basaliompatienten.
Bei den solitär auftretenden Basaliomen betrug das Verhältnis der männlichen zu den weiblichen Basaliompatienten 1,25 : 1. Bei den multipel auftretenden Basaliomen (Männer : Frauen = 2,80 : 1) war der Anteil der Männer im Verhältnis Männer zu Frauen bedeutend höher. Er betrug das 2,24fache des Anteils der Männer im Verhältnis Männer zu Frauen bei den solitären Basaliomen. Bei den solitären Basaliomen war der Anteil der Männer im Verhältnis Männer zu Frauen geringer, bei den multiplen Basaliomen wesentlich höher als im Gesamtverhältnis Männer zu Frauen = 1,39 : 1 bei den 263 Basaliomen insgesamt.

Bei den Männern betrug der Anteil der solitär vorkommenden Basaliome 81,7 %. Der Anteil der multipel auftretenden Basaliome belief sich auf 18,3 % (solitär : multipel = 4,47 : 1).
Bei den weiblichen Basaliompatienten traten 90,9 % der Basaliome solitär und 9,1 % multipel auf (solitär : multipel = 10,00 : 1).
Der Anteil der solitären Basaliome war bei den Männern etwas geringer, bei den Frauen bedeutend höher als im Gesamtverhältnis solitär : multipel = 5,92 : 1.

Bei den Frauen betrug der Anteil der solitären Basaliome im Verhältnis solitär zu multipel das 2,24fache des Anteils der solitären Basaliome im Verhältnis solitär zu multipel bei den Männern.

			Männer		Frauen		♂ : ♀
Basaliome	n	%	n	%	n	%	
insg.	263	100	153	58,2	110	41,8	1,39 : 1
Solitär	225	100	125	55,5	100	44,5	1,25 : 1
Multipel	38	100	28	73,7	10	26,3	2,80 : 1

Tab. 4a
Aufgliederung solitär und multipel auftretender Basaliome nach dem Geschlecht der Basaliomträger

			Solitär		Multipel		Solitär : Mult.
Basaliome	n	%	n	%	n	%	
insg.	263	100	225	85,5	38	14,5	5,92 : 1
Männer	153	100	125	81,7	28	18,3	4,47 : 1
Frauen	110	100	100	90,9	10	9,1	10,00 : 1

Tab. 4b
Aufgliederung männlicher und weiblicher Basaliomträger nach Vorkommen von solitär und multipel auftretenden Basaliomen

3.2.2. Beziehung der solitär und multipel auftretenden Basaliome zum Alter der Basaliomträger (Tab. 5a, 5b, 6a, 6b, Abb. 11)

Von den Basaliomträgern mit solitären Basaliomen war der jüngste 32 Jahre, der älteste 88 Jahre alt, die jüngste Patientin 14 Jahre und die älteste 88 Jahre alt.
Das Gesamtdurchschnittsalter der Patienten mit solitären Basaliomen betrug 61,8 Jahre, dasjenige der Männer 61,4 Jahre und das der Frauen 62,3 Jahre.
Der jüngste männliche Basaliomträger mit multipel auftretenden Basaliomen war 39 Jahre, der älteste 80 Jahre alt, Durchschnittsalter 60,9 Jahre. Von den Frauen mit multipel auftretenden Basaliomen war die jüngste 50, die älteste 70 Jahre alt, Durchschnittsalter 62,6 Jahre.
Das Durchschnittsalter der 16 Patienten mit multiplen Basaliomen insgesamt belief sich auf 61,4 Jahre.
Bezogen auf die 38 multiplen Basaliompräparate lag das Durchschnittsalter bei 63,3 Jahren (Männer 63,6 Jahre, Frauen 62,6 Jahre).
Ein relativ hoher Anteil multipler Basaliome bestand mit 18,9 % in der Altersgruppe 71 bis 80 Jahre und mit 18,7 % in der Gruppe 41 bis 50 Jahre. Zwischen 51 und 60 Jahren war der Anteil der multiplen Basaliome mit 11,8 % gegenüber 88,2 % solitären Basaliomen am geringsten, gefolgt von der Altersgruppe 31 bis 40 Jahre mit 12,5 % multiplen und 87,5 % solitären Basaliomen.
An der Spitze der Häufigkeit stand bei solitären und multiplen Basaliomen - wie bei den 263 Basaliomen insgesamt - die Altersgruppe 61 bis 70 Jahre. An 2. Stelle folgte bei den solitären Basaliomen die Gruppe 51 bis 60 Jahre, bei den multiplen Basaliomen dagegen - wie bei den Basaliomen insgesamt - das Alter 71 bis 80 Jahre. An 3. Stelle stand bei den solitären Basaliomen das Lebensalter 71 bis 80 Jahre, bei den multiplen Basaliomen in jeweils gleicher Höhe die Gruppe 41 bis 50 Jahre und 51 bis 60 Jahre.

Altersgruppen (Jahre)	Basaliome insg.		Solitär		Multipel		Solitär : Mult.
	n	%	n	%	n	%	
	263	100	225	85,5	38	14,5	5,9 : 1
11 - 20	1	100	1	100	-		1 : 0
21 - 30	1	100	1	100	-		1 : 0
31 - 40	16	100	14	87,5	2	12,5	7,0 : 1
41 - 50	32	100	26	81,3	6	18,7	4,3 : 1
51 - 60	51	100	45	88,2	6	11,8	7,5 : 1
61 - 70	99	100	85	85,9	14	14,1	6,1 : 1
71 - 80	53	100	43	81,1	10	18,9	4,3 : 1
81 - 90	10	100	10	100	-		10 : 0

Tab. 5a

Korrelation zwischen solitär und multipel auftretenden Basaliomen und Alter der Basaliomträger

Basaliome insg.	n	%	Solitär	n	%	Multipel	n	%
	263	100		225	100		38	100
1. 61 - 70 J.	99	37,6	1. 61 - 70 J.	85	37,8	1. 61 - 70 J.	14	36,9
2. 71 - 80 J.	53	20,1	2. 51 - 60 J.	45	20,0	2. 71 - 80 J.	10	26,3
3. 51 - 60 J.	51	19,4	3. 71 - 80 J.	43	19,1	3. 41 - 50 J. 51 - 60 J.	6 6	15,8 15,8
4. 41 - 50 J.	32	12,2	4. 41 - 50 J.	26	11,6	4. 31 - 40 J.	2	5,2
5. 31 - 40 J.	16	6,1	5. 31 - 40 J.	14	6,2	-		
6. 81 - 90 J.	10	3,8	6. 81 - 90 J.	10	4,4	-		
7. 11 - 20 J. 21 - 30 J.	1 1	0,4 0,4	7. 11 - 20 J. 21 - 30 J.	1 1	0,45 0,45	-		

Tab. 5b

Solitäre und multiple Basaliome geordnet nach Häufigkeit der Altersgruppen

Sowohl solitär als auch multipel auftretende Basaliome waren im Lebensalter ab 61 Jahren stärker vertreten als im Alter bis zu 60 Jahren. Solitär auftretende Basaliome waren 1,59mal häufiger ab 61 als bis 60 Jahren. Multipel auftretende Basaliome bevorzugten stärker als die solitären Basaliome das höhere Lebensalter. Bei ihnen überwog die Gruppe ab 61 Jahren 1,71fach über die Gruppe bis zu 60 Jahren.
In der Altersgruppe bis zu 60 Jahren war das Verhältnis solitär zu multipel auftretender Basaliome = 6,21 : 1, im Vergleich zum Gesamtverhältnis solitär zu multipel = 5,92 : 1, geringfügig zugunsten der solitär auftretenden Basaliome verschoben. In der Gruppe ab 61 Jahren zeigten die solitären Basaliome ein 5,75mal häufigeres Auftreten als die multiplen Basaliome.

			Bis 60 J.		Ab 61 J.		Bis 60 J. : ab 61 J.
Basaliome insg.	n	%	n	%	n	%	
	263	100	101	38,4	162	61,6	1 : 1,60
Solitär	225	100	87	38,7	138	61,3	1 : 1,59
Multipel	38	100	14	36,9	24	63,1	1 : 1,71

Tab. 6a
Aufgliederung solitär und multipel auftretender Basaliome nach Altersgruppen bis 60 und ab 61 Jahren

			Solitär		Multipel		Solitär : Mult.
Basaliome insg.	n	%	n	%	n	%	
	263	100	225	85,5	38	14,5	5,92 : 1
Bis 60 J.	101	100	87	86,1	14	13,9	6,21 : 1
Ab 61 J.	162	100	138	85,2	24	14,8	5,75 : 1

Tab. 6b
Aufgliederung der Altersgruppen bis 60 und ab 61 Jahren nach Vorkommen solitär und multipel auftretender Basaliome

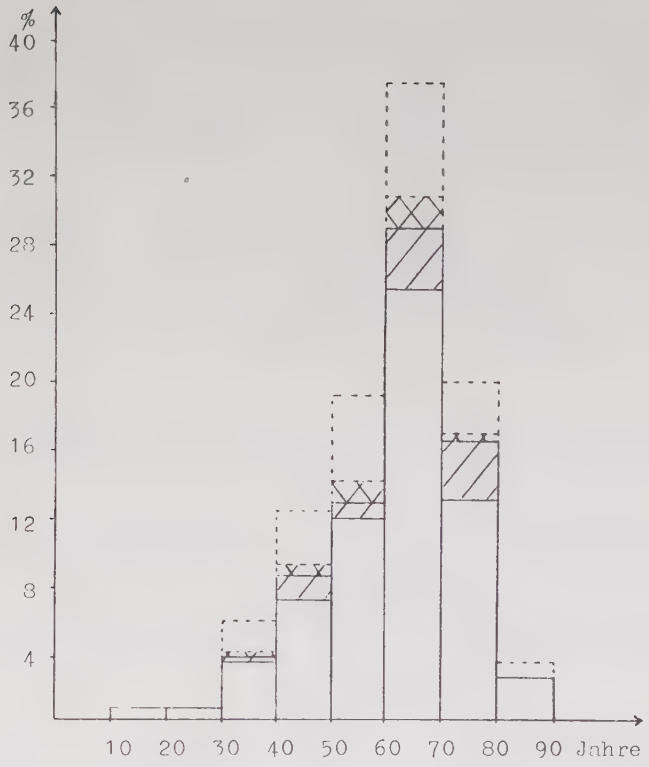


Abb. 11

Korrelation zwischen Lokalisationshäufigkeit der 263 Basaliome an Kopf und Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten und Alter der Pat. unter Berücksichtigung des Anteils der multipel auftretenden Basaliome

Abszisse: Alter der Pat. in Jahren

Ordinate: Lokalisationshäufigkeit in % der 263 Basaliome

Durchgezogene Teile der Säulen: Kopfbereich

Gestrichelte Teile der Säulen: Bereich von Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten

Multiple Basaliome im Kopfbereich

Multiple Basaliome im Bereich von Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten

3.3. Lokalisation der Basaliome

Von den 263 Basaliomen waren 198 (75,3 %) am Kopf lokalisiert, 65 (24,7 %) am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten, davon Hals und Nacken 3,8 %, eigentlicher Rumpf 17,1 % und Extremitäten 3,8 % (Kopf : Rumpf = 3,04 : 1).
Es traten folgende Hauptlokalisationen auf:
Schläfe 32mal, Stirn 30mal, Augenbereich 32mal, Nase 29mal, Wange 27mal, Ohrbereich 23mal, untere Gesichtspartie 23mal, Hinterkopf 2mal, Hals-Nacken-Bereich 10mal, Schulterregion 10mal, vordere Rumpfhälfte 14mal, Rücken 21mal und Extremitäten 10mal.

3.3.1. Beziehung der Lokalisation zum Geschlecht der Basaliomträger (Tab. 7a, 7b, 8a, 8b)

Sowohl am Kopf als auch am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten waren mehr Basaliome von Männern als von Frauen lokalisiert. Am Kopf betrug der Anteil der Männer das 1,25-fache des Anteils der Frauen, am Rumpf das 1,95fache.
Am Rumpf war somit der Anteil der Männer beträchtlich höher als der Anteil der Männer im Gesamtverhältnis Männer zu Frauen = 1,39 : 1.
Von den männlichen Basaliomträgern hatten 110 (71,9 %) eine Lokalisation am Kopf und 43 (28,1 %) eine Lokalisation am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten. Bei den Männern betrug der Kopfanteil das 2,56fache des Rumpfanteils.
Der Kopfanteil war somit geringer als im Gesamtverhältnis Kopf zu Rumpf = 3,04 : 1.
Bei den weiblichen Patienten betrug der Kopfanteil das 4,00fache des Rumpfanteils, war also beträchtlich größer als der Kopfanteil im Gesamtverhältnis Kopf zu Rumpf.

Beim Betrachten der Kopf- und Rumpflokalisationen im einzelnen sah man, daß an Schläfe, Stirn, Wange, im Ohrbereich, in der unteren Gesichtspartie, an Hals, Nacken, Brust, Bauch, Rücken und Extremitäten die männlichen Basaliomträger überwogen. Am größten war der Geschlechtsunterschied im Ohrbereich: 17 Männer, 6 Frauen - davon am eigentlichen Ohr 8 Männer, 2 Frauen -, am Hals: 4 Männer, 2 Frauen, am Nacken: 4 Männer, keine Frau und im Bereich vordere Rumpf-

hälfte und Rücken: zusammen 25 Männer, 10 Frauen.
An der Nase war mit 15 Männern und 14 Frauen die Geschlechtsverteilung annähernd gleich. Der Infraclaviculärbereich war bei Männern und Frauen je 1mal vertreten, ebenso das äußere Genitale (1mal Scrotum, 1mal große Labie).
Im Augenbereich überwogen die Frauen: 19 Frauen, 13 Männer, ebenso im Bereich von Hinterkopf: 2 Frauen, kein Mann, Axilla: 3 Frauen, kein Mann, Leiste: 1 Frau, kein Mann und oberer Extremität: 3 Frauen, 1 Mann.

Bei den Männern stand an 1. Stelle der Lokalisationshäufigkeit die Schläfe (19mal), an 2. Stelle der Ohrbereich (17mal), an 3. die Stirn (16mal), an 4. Nase, Wange, untere Gesichtspartie und Rücken (je 15mal), an 5. der Augenbereich (13mal), an 6. die vordere Rumpfhälfte (10mal) und an 7. Stelle der Hals-Nacken-Bereich (8mal). An 8. Stelle folgten die Extremitäten (6mal) und an 9. und damit letzter Stelle die Schulterregion (4mal).
Bei den Frauen gab es folgende Reihenfolge der Lokalisationshäufigkeit: 1. Stelle Augenbereich (19mal), 2. Stelle Stirn und Nase (je 14mal), 3. Schläfe (13mal), 4. Wange (12mal), 5. untere Gesichtspartie (8mal), erst an 6. Stelle der Ohrbereich (6mal), die Schulterregion und der Rücken (ebenfalls je 6mal) und an 7. Stelle die vordere Rumpfhälfte (4mal) und die Extremitäten (4mal). An 8. und damit letzter Stelle standen der Hinterkopf (2mal) und der Hals-Nacken-Bereich (Hals 2mal, Nacken keinmal).

			Männer		Frauen		♂ : ♀
	n	%	n	%	n	%	
Basaliome insg.	263	100	153	58,2	110	41,8	1,39 : 1
Kopf	198	100	110	55,5	88	44,5	1,25 : 1
Rumpf	65	100	43	66,2	22	33,8	1,95 : 1

Tab. 7a
Aufgliederung der Kopf- und Rumpflokalisationen nach dem Geschlecht der Basaliomträger

Basaliome	n	%	Kopf n	Kopf %	Rumpf n	Rumpf %	Kopf : Rumpf
insg.	263	100	198	75,3	65	24,7	3,04 : 1
Männer	153	100	110	71,9	43	28,1	2,56 : 1
Frauen	110	100	88	80,0	22	20,0	4,00 : 1

Tab. 7b

Aufgliederung männlicher und weiblicher Basaliomträger nach Vorkommen von Kopf- und Rumpflokalisation

Lokalisation	Gesamt n	Gesamt %	Männer n	Männer %	Frauen n	Frauen %	♂ : ♀
Kopf	198	100	110	100	88	100	1,25 : 1
Schläfe	32	16,2	19	17,3	13	14,8	1,46 : 1
Stirn	30	15,1	16	14,6	14	15,9	1,14 : 1
Augenbereich	32	16,2	13	11,8	19	21,6	0,685: 1
Augenbraue	4		3		1		
Unterlid	8		2		6		
Inn. Augenwinkel	15		6		9		
Ohne näh. Angabe	5		2		3		
Nase	29	14,7	15	13,6	14	15,9	1,07 : 1
Nasenwurzel	2		1		1		
Nasenrücken	6		2		4		
Nasenflügel	2		1		1		
Ohne näh. Angabe	19		11		8		
Wange	27	13,6	15	13,6	12	13,6	1,25 : 1
Ohrbereich	23	11,6	17	15,5	6	6,8	2,24 : 1
Ohr	10		8		2		
Ohrmuschel	3		2		1		
Gehörgang	1		1		–		
Ohne näh. Angabe	6		5		1		
Präauriculär	3		2		1		
Retroauriculär	10		7		3		
Unt. Gesichtspartie	23	11,6	15	13,6	8	9,1	1,88 : 1
Nasolabialfalte	6		4		2		
Mundwinkel	2		2		–		
Oberlippe	10		5		5		
Unterlippe	2		2		–		
Kinn	3		2		1		
Hinterkopf	2	1,0	–		2	2,3	0 : 2

Tab. 8a

Aufgliederung der Kopflokalisationen im einzelnen nach dem Geschlecht der Basaliomträger

Lokalisation	Gesamt n	Gesamt %	Männer n	Männer %	Frauen n	Frauen %	♂ : ♀
Rumpf mit Hals, Nacken u. Extr.	65	100	43	100	22	100	1,95 : 1
Hals-Nacken-Bereich	10	15,4	8	18,6	2	9,1	4,00 : 1
Hals	6		4		2		
Nacken	4		4		-		
Schulterregion	10	15,4	4	9,3	6	27,25	0,67 : 1
Schulter	5		3		2		
Infraclaviculär	2		1		1		
Axilla	3		-		3		
Vordere Rumpfhälfte	14	21,5	10	23,3	4	18,2	2,50 : 1
Brust	7		5		2		
Bauch	4		4		-		
Leiste	1		-		1		
Genitale	2		1		1		
Rücken	21	32,3	15	34,9	6	27,25	2,50 : 1
Obere Rückenpartie	6		5		1		
Unt. Rückenpartie	3		2		1		
Ohne näh. Angabe	12		8		4		
Extremitäten	10	15,4	6	13,9	4	18,2	1,50 : 1
Obere Extr.	4		1		3		
Untere Extr.	6		5		1		

Tab. 8b

Aufgliederung der Rumpflokalisationen im einzelnen nach dem Geschlecht der Basaliomträger

3.3.2. Beziehung der Lokalisation zum Alter der Basaliomträger (Tab. 9, 10a, 10b, Abb. 11)

Bei der Aufgliederung der 263 Basaliomlokalisationen nach Altersgruppen der Patienten zeigte sich sowohl bei den Basaliomen am Kopf als auch bei denjenigen am Rumpf einschließlich Hals, Nacken und Extremitäten ein bevorzugtes Auftreten im Alter 61 bis 70 Jahre, bei den Kopflokalisationen 38,4 % und bei den Lokalisationen am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten 35,4 %.
Die 2. Stelle der Häufigkeit nahm bei den Kopflokalisationen die Altersgruppe 71 bis 80 Jahre (22,2 %) ein und die 3. die Gruppe 51 bis 60 Jahre (17,2 %).
Bei den Rumpflokalisationen war es umgekehrt: An 2. Stelle stand die Altersgruppe 51 bis 60 Jahre (26,2 %) und an 3. die Gruppe 71 bis 80 Jahre (13,8 %). An 3. Stelle der Rumpflokalisationen stand zusätzlich die Altersgruppe 41 bis 50 Jahre (13,8 %), die bei den Kopflokalisationen mit 11,6 % die 4. Stelle einnahm.
Im einzelnen wiesen die Lokalisationen Stirn, Augenbereich, Nase, Wange, Ohrbereich, untere Gesichtspartie, Nacken, Schulter, Axilla, Brust und obere Extremität die größte Häufigkeit zwischen 61 und 70 Jahren auf.
Die Schläfe war am häufigsten (12mal) in der Altersgruppe 71 bis 80 Jahre vertreten gegenüber 9mal in der Altersgruppe 61 bis 70 Jahre. Bei den Halslokalisationen führte ebenfalls die Altersgruppe 71 bis 80 Jahre (4mal).
Die vordere Rumpfpartie hatte ihre größte Häufigkeit in der Altersgruppe 51 bis 60 Jahre (7mal) vor der Altersgruppe 61 bis 70 Jahre (5mal). Das einzige Basaliom an der Leiste trat bei einer 58jährigen Basaliomträgerin auf.
Die beiden Lokalisationen am äußeren Genitale waren bei einem 88jährigen Mann (Scrotum) und einer 57jährigen Frau (große Labie) zu finden.
Am Rücken war ebenfalls die Altersgruppe 51 bis 60 Jahre (6mal) am stärksten vertreten, gefolgt von der Altersgruppe 61 bis 70 Jahre (5mal).

Lokalisation		Ge-samt	Altersgruppen (Jahre) 11 -20	21 -30	31 -40	41 -50	51 -60	61 -70	71 -80	81 -90	Bis 60J. : ab 61J.
	n	263	1	1	16	32	51	99	53	10	1 :1,60
	%	100	0,4	0,4	6,1	12,2	19,4	37,6	20,1	3,8	
Kopf	n	198	1	1	11	23	34	76	44	8	1 :1,83
	%	100	0,5	0,5	5,6	11,6	17,2	38,4	22,2	4,0	
Schläfe	n	32	-	1	1	4	3	9	12	2	1 :2,56
	%	100		3,1	3,1	12,5	9,4	28,1	37,5	6,3	
Stirn	n	30	-	-	2	3	5	14	5	1	1 :2,00
	%	100			6,7	10,0	16,7	46,6	16,7	3,3	
Augenbereich	n	32	-	-	-	4	9	11	6	2	1 :1,46
	%	100				12,5	28,1	34,4	18,7	6,3	
Augenbraue		4				2		1	1		
Unterlid		8					2	4	2		
Inn. Augenwinkel		15				2	3	6	3	1	
Ohne näh. Angabe		5					4			1	
Nase	n	29	1	-	1	4	5	10	8	-	1 :1,64
	%	100	3,5		3,5	13,8	17,2	34,4	27,6		
Nasenwurzel		2				1		1			
Nasenrücken		6			1		2	1	2		
Nasenflügel		2				1		1			
Ohne näh. Angabe		19	1			2	3	7	6		
Wange	n	27	-	-	-	6	8	9	3	1	1 :0,93
	%	100				22,2	29,7	33,3	11,1	3,7	
Ohrbereich	n	23	-	-	3	-	3	11	5	1	1 :2,84
	%	100			13,0		13,0	47,9	21,7	4,4	
Ohr		10			1		3	4	1	1	
Ohrmuschel		3					1	1		1	
Gehörgang		1						1			
Ohne näh.Angabe		6			1		2	2	1		
Präauriculär		3						1	2		
Retroauriculär		10			2			6	2		
Unt.Gesichtspartie	n	23	-	-	4	2	1	10	5	1	1 :2,29
	%	100			17,4	8,7	4,35	43,5	21,7	4,35	
Nasolabialfalte		6				1	1	2	2		
Mundwinkel		2			1			1			
Oberlippe		10			3			4	3		
Unterlippe		2				1		1			
Kinn		3						2		1	
Hinterkopf		2	-	-	-	-	-	2	-	-	0 :2
Rumpf mit Hals, Nacken u. Extr.	n	65	-	-	5	9	17	23	9	2	1 :1,09
	%	100			7,7	13,8	26,2	35,4	13,8	3,1	

Tab. 9 Fortsetzung und Beschreibung nächste Seite

Forts. Tab. 9

Lokalisation	Ge-samt	Altersgruppen (Jahre) 11 -20	21 -30	31 -40	41 -50	51 -60	61 -70	71 -80	81 -90	Bis 60J. : ab 61J.
Hals-Nacken-Bereich	10	-	-	1	2	-	3	4	-	1 :2,33
Hals	6				1		1	4		
Nacken	4			1	1		2			
Schulterregion	10	-	-	-	2	1	7	-	-	1 :2,33
Schulter	5				1		4			
Infraclaviculär	2				1		1			
Axilla	3					1	2			
Vord. Rumpfhälfte	14	-	-	-	-	7	5	1	1	1 :1
Brust	7					2	4	1		
Bauch	4					3	1			
Leiste	1					1				
Genitale	2					1			1	
Rücken	n 21 %100	-	-	2 9,5	4 19,0	6 28,6	5 23,8	3 14,3	1 4,8	1 :0,75
Ob. Rückenpartie	6				3	1	2			
Unt.Rückenpartie	3			1		2				
Ohne näh. Angabe	12			1	1	3	3	3	1	
Extremitäten	10	-	-	2	1	3	3	1	-	1 :0,67
Obere Extr.	4				1	1	2			
Untere Extr.	6			2		2	1	1		

Tab. 9
Zahlenmäßige Aufgliederung der Lokalisationen im einzelnen nach Altersgruppen der Basaliomträger

Bei Basaliomträgern bis zu 40 Jahren und ab 81 Jahren fand sich nur ein geringer Anteil der Basaliome: bis zu 40 Jahren am Kopf 13 Basaliome (6,6 % der Kopfbasaliome), am Rumpf 5 Basaliome (7,7 % der Basaliome mit Rumpflokalisation). Von 11 bis 20 Jahren und von 21 bis 30 Jahren gab es jeweils nur 1 Basaliom, und zwar im Kopfbereich: 1mal Lokalisation an der Nase bei einer 14jährigen und 1mal Lokalisation an der Schläfe bei einer 25jährigen Basaliomträgerin. Die jüngsten Basaliomträger mit einer Lokalisation im Bereich von Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten waren zwei 32jährige Männer, der eine mit Lokalisation am Rücken (Gesäß), der andere mit Lokalisation an der unteren Extremität (Knie). Ab 81 Jahren gab es 8 Kopf- und

2 Rumpflokalisationen. Der älteste Patient mit Kopflokalisation war eine 88jährige Frau mit Basaliomlokalisation im Ohrbereich (Ohrmuschel). Die beiden Rumpflokalisationen in der Altersgruppe 81 bis 90 Jahre traten bei einem 88jährigen Basaliomträger (Lokalisation am Scrotum) und einer 81jährigen Basaliomträgerin (Lokalisation am Rücken) auf.
Das Durchschnittsalter der Patienten mit Basaliomen am Kopf betrug 62,7 Jahre (Männer 62,8 Jahre, Frauen 62,5 Jahre). Das Durchschnittsalter der Basaliomträger mit Lokalisationen am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten lag bei 60,0 Jahren (Männer 59,2 Jahre, Frauen 61,5 Jahre).

Beim Vergleich der Altersgruppe bis zu 60 Jahren mit derjenigen ab 61 Jahren sah man, daß bei der Summe der Kopflokalisationen das höhere Lebensalter (ab 61 Jahren) fast doppelt so hoch über das Alter bis zu 60 Jahren überwog: 128 Basaliome (64,6 %) in der Gruppe ab 61 Jahren, 70 Basaliome (35,4 %) in der Gruppe bis 60 Jahren (Verhältnis 1,83 : 1 zugunsten der Gruppe ab 61 Jahren).
Bei der Summe der Rumpflokalisationen war das höhere Lebensalter nur geringfügig häufiger als das Lebensalter bis zu 60 Jahren: 34 Basaliome (52,3 %) in der Gruppe ab 61 Jahren, 31 Basaliome (47,7 %) bis 60 Jahren (Verhältnis bis 60 Jahren zu ab 61 Jahren mit 1 : 1,09 fast ausgeglichen).
Von den Kopflokalisationen im einzelnen hatte das stärkste Auftreten im Lebensalter ab 61 Jahren der Ohrbereich mit 2,84fachem Überwiegen gegenüber dem Lebensalter bis zu 60 Jahren. Es folgten die Schläfe 2,56mal häufiger ab 61 Jahren, die untere Gesichtspartie 2,29mal häufiger ab 61 Jahren als bis 60 Jahren und die Stirn doppelt so häufig ab 61 Jahren wie im Alter bis 60 Jahren. Die Nase trat 1,64mal, der Augenbereich 1,46mal häufiger ab 61 als bis 60 Jahren auf. Die Wange war fast gleich stark bis zu 60 Jahren (14mal) und ab 61 Jahren (13mal) vertreten (Verhältnis bis 60 Jahren zu ab 61 Jahren = 1 : 0,93). Der Augenbereich und die Wange zeigten ein schwächeres Auftreten im Alter ab 61 Jahren als die Basaliome insgesamt

(Basaliome insgesamt 1,60mal häufiger ab 61 als bis zu 60 Jahren). Bei den Rumpflokalisationen überwogen im Alter ab 61 Jahren gegenüber demjenigen bis zu 60 Jahren der Hals-Nacken-Bereich und die Schulterregion (beide 2,33-faches Überwiegen der Altersgruppe ab 61 Jahren über diejenige bis 60 Jahren). An der vorderen Rumpfhälfte traten gleich viele (je 7) Basaliome bis 60 und ab 61 Jahren auf. Am Rücken und an den Extremitäten dagegen überwog die Altersgruppe bis zu 60 Jahren - am Rücken 1,33fach, an den Extremitäten 1,50fach - über diejenige ab 61 Jahren.

Sowohl in der Altersgruppe bis 60 als auch in derjenigen ab 61 Jahren war der Anteil der Kopflokalisationen größer als derjenige der Lokalisationen am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten. In der Gruppe bis 60 Jahren betrug er das 2,26fache des Rumpfanteils und war damit geringer als im Gesamtverhältnis Kopf- zu Rumpflokalisationen = 3,04 : 1. In der Gruppe ab 61 Jahren war er mit 3,77fachem Überwiegen über den Rumpfanteil stärker als im Gesamtverhältnis Kopf- zu Rumpflokalisationen.

			Bis 60 J.		Ab 61 J.		Bis 60 J. :
	n	%	n	%	n	%	ab 61 J.
Basaliome insg.	263	100	101	38,4	162	61,6	1 : 1,60
Kopf	198	100	70	35,4	128	64,6	1 : 1,83
Rumpf	65	100	31	47,7	34	52,3	1 : 1,09

Tab. 10a
Aufgliederung der Lokalisationen von Kopf und Rumpf nach Altersgruppen bis 60 und ab 61 Jahren

			Kopf		Rumpf		Kopf : Rumpf
	n	%	n	%	n	%	
Basaliome insg.	263	100	198	75,3	65	24,7	3,04 : 1
Bis 60 J.	101	100	70	69,3	31	30,7	2,26 : 1
Ab 61 J.	162	100	128	79,0	34	21,0	3,77 : 1

Tab. 10b
Aufgliederung der Altersgruppen bis 60 und ab 61 Jahren nach Kopf- und Rumpflokalisation

3.3.3. Beziehung der Lokalisation zum Auftreten in solitärer und multipler Form

(Tab. 11a, 11b, 12a, 12b, Abb. 11)

Sowohl am Kopf als auch am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten traten mehr Basaliome solitär als multipel auf. Am Kopf gab es 87,4 % solitäre und 12,6 % multiple Basaliome, am Rumpf 80,0 % solitäre und 12,6 % multiple. Am Kopf betrug der Anteil der solitären Basaliome das 6,92fache des Anteils der multiplen Basaliome, am Rumpf das 4,00-fache. Der Anteil der solitären Basaliome war am Kopf höher als im Gesamtverhältnis solitär zu multipel = 5,92:1. Am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten dagegen waren verhältnismäßig weniger solitäre und damit mehr multiple Basaliome lokalisiert, als das Gesamtverhältnis solitär zu multipel ausdrückte.
Die solitär auftretenden Basaliome kamen 3,32mal häufiger am Kopf als am Rumpf vor (Kopf 76,9 %, Rumpf 23,1 % solitäre Basaliome). Die multiplen Basaliome bevorzugten dagegen nur 1,92mal häufiger den Kopf als den Rumpf (Kopf 65,8 %, Rumpf 34,2 %). Im Vergleich zum Gesamtverhältnis Kopf zu Rumpf = 3,04 : 1 war das Verhältnis Kopf zu Rumpf bei den solitären Basaliomen mit 3 1/3fachem Überwiegen des Kopfanteils etwas zugunsten des Kopfes verschoben. Bei den multiplen Basaliomen lag nur ein knapp doppelt so hohes Überwiegen des Kopfanteils über den Rumpfanteil vor.

			Solitär		Multipel		Solitär : Mult.
Basaliome	n	%	n	%	n	%	
insg.	263	100	225	85,5	38	14,5	5,92 : 1
Kopf	198	100	173	87,4	25	12,6	6,92 : 1
Rumpf	65	100	52	80,0	13	20,0	4,00 : 1

Tab. 11a
Aufgliederung der Kopf- und Rumpflokalisation nach Auftreten in solitärer und multipler Form

			Kopf		Rumpf		Kopf : Rumpf
Basaliome	n	%	n	%	n	%	
insg.	263	100	198	75,3	65	24,7	3,04 : 1
Solitär	225	100	173	76,9	52	23,1	3,32 : 1
Multipel	38	100	25	65,8	13	34,2	1,92 : 1

Tab. 11b
Aufgliederung solitär und multipel vorkommender Basaliome nach Kopf- und Rumpflokalisation

Beim Betrachten der Kopf- und Rumpflokalisationen im einzelnen war festzustellen, daß nahezu an allen Lokalisationen die solitär auftretenden Basaliome über die multiplen überwogen. Lediglich am Mundwinkel, am Hinterkopf und im Infraclaviculararbereich traten die jeweils 2 dort vorkommenden Basaliome als multiple Basaliome auf, und am Nacken gab es je 2 solitäre und multiple Basaliome.
Am größten war der Anteil der solitären Basaliome im Vergleich zu den multiplen an der Stirn (29 solitäre Basaliome und nur 1 multiples Basaliom), im Augenbereich (30 solitäre bei 2 multiplen Basaliomen) und an der Nase (27 solitäre und 2 multiple Basaliome). Es folgten der Rücken mit einem 9,5fachen Überwiegen der solitären Basaliome (19 solitäre, 2 multiple) und die Wange mit 8mal häufiger solitär als multipel auftretenden Basaliomen (24 solitäre, 3 multiple Basaliome). An der vorderen Rumpfhälfte war das Verhältnis solitär zu multipel mit 6,00 : 1 (12 solitäre, 2 multiple Basaliome) etwa so groß wie das Gesamtverhältnis solitär zu multipel bei allen 263 Basaliomen zusammen (5,92 : 1). An Bauch, Leiste und Genitale gab es keine multiplen Basaliome (Bauch 4 solitäre Basaliome, Leiste 1 solitäres Basaliom, Genitale 2 solitäre Basaliome). Die Schläfe bot ein 5,4faches Überwiegen der solitären Basaliome (27 solitäre, 5 multiple Basaliome).
Von den Extremitäten zeigte die obere Extremität keine multiplen Basaliome, nur 4 solitäre, die untere Extremität 4 solitäre, 2 multiple. Das Gesamtverhältnis solitär zu

multipel an den Extremitäten war mit 4,00 : 1 so groß wie das Gesamtverhältnis solitär zu multipel an Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten.
Im Ohrbereich und in der unteren Gesichtspartie gab es mit jeweils nur 3,6fachem Überwiegen der solitären Basaliome relativ mehr multipel auftretende.
Verhältnismäßig am meisten multipel vorkommende Basaliome fanden sich in der Schulterregion (6 solitäre, 4 multiple Basaliome, jedoch Axilla ohne multiple Basaliome) und im Hals-Nacken-Bereich (7 solitäre, 3 multiple Basaliome, dabei am Hals für sich 5 solitäre Basaliome und 1 multiples Basaliom).

Von den solitär am Kopf auftretenden Basaliomen lag an 1. Stelle der Häufigkeit mit 30 solitären Basaliomen (17,3 % der solitär auftretenden Kopfbasaliome) der Augenbereich, gefolgt von der Stirn (29 solitäre Basaliome, 16,8 %) sowie der Schläfe und der Nase (je 27 solitäre Basaliome, 15,6 %). Die Wange war unter den solitären Basaliomen 24-mal vertreten (13,9 % der solitären Basaliome am Kopf), der Ohrbereich und die untere Gesichtspartie je 18mal (10,4 %). An Nasolabialfalte, Unterlippe und Kinn gab es nur solitäre Basaliome (Nasolabialfalte 6, Unterlippe 2, Kinn 3 solitäre Basaliome).
Bei den multiplen Basaliomen im Kopfbereich waren Schläfe, Ohrbereich und untere Gesichtspartie je 5mal, die Wange 3mal, Augenbereich, Nase und Hinterkopf je 2mal vertreten.
An 1. Stelle der solitär auftretenden Basaliome im Rumpfbereich lag der Rücken (19mal), gefolgt von der vorderen Rumpfhälfte (12mal), den Extremitäten (8mal; 4mal obere, 4mal untere Extremität), dem Hals-Nacken-Bereich (7mal) und der Schulterregion (6mal, davon Schulter und Axilla je 3mal).
Die multiplen Basaliome im Rumpfbereich verteilten sich wie folgt: Nacken, Schulter, Infraclaviculararbereich, Brust, Rücken und untere Extremität je 2mal sowie Hals 1mal.

Lokalisation	Gesamt		Solitär		Multipel		Solitär : Mult.
	n	%	n	%	n	%	
Kopf	198	100	173	100	25	100	6,92 : 1
Schläfe	32	16,2	27	15,6	5	20	5,4 : 1
Stirn	30	15,1	29	16,8	1	4	29 : 1
Augenbereich	32	16,2	30	17,3	2	8	15 : 1
Augenbraue	4		3		1		
Unterlid	8		8		-		
Inn. Augenwinkel	15		14		1		
Ohne näh. Angabe	5		5		-		
Nase	29	14,7	27	15,6	2	8	13,5 : 1
Nasenwurzel	2		2		-		
Nasenrücken	6		6		-		
Nasenflügel	2		1		1		
Ohne näh. Angabe	19		18		1		
Wange	27	13,6	24	13,9	3	12	8 : 1
Ohrbereich	23	11,6	18	10,4	5	20	3,6 : 1
Ohr	10		8		2		
Ohrmuschel	3		3		-		
Gehörgang	1		-		1		
Ohne näh. Angabe	6		5		1		
Präauriculär	3		1		2		
Retroauriculär	10		9		1		
Unt.Gesichtspartie	23	11,6	18	10,4	5	20	3,6 : 1
Nasolabialfalte	6		6		-		
Mundwinkel	2		-		2		
Oberlippe	10		7		3		
Unterlippe	2		2		-		
Kinn	3		3		-		
Hinterkopf	2	1,0	-		2	8	0 : 2

Tab. 12a

Aufgliederung der Kopflokalisationen im einzelnen nach Auftreten in solitärer und multipler Form

Lokalisation	Gesamt		Solitär		Multipel		Solitär : Mult.
	n	%	n	%	n	%	
Rumpf mit Hals, Nacken u. Extr.	65	100	52	100	13	100	4 : 1
Hals-Nacken-Bereich	10	15,4	7	13,4	3	23,0	2,3 : 1
Hals	6		5		1		
Nacken	4		2		2		
Schulterregion	10	15,4	6	11,5	4	30,8	1,5 : 1
Schulter	5		3		2		
Infraclaviculär	2		-		2		
Axilla	3		3		-		
Vordere Rumpfhälfte	14	21,5	12	23,1	2	15,4	6 : 1
Brust	7		5		2		
Bauch	4		4		-		
Leiste	1		1		-		
Genitale	2		2		-		
Rücken	21	32,3	19	36,6	2	15,4	9,5 : 1
Obere Rückenpartie	6		5		1		
Unt. Rückenpartie	3		2		1		
Ohne näh. Angabe	12		12		-		
Extremitäten	10	15,4	8	15,4	2	15,4	4 : 1
Obere Extr.	4		4		-		
Untere Extr.	6		4		2		

Tab. 12b

Aufgliederung der Rumpflokalisationen im einzelnen nach Auftreten in solitärer und multipler Form

.3.4. Die Lokalisationskombinationen der multipel auftretenden Basaliome

Es traten folgende Kombinationen auf:

1.Schläfe - präauriculär - Ohr - Hals	(♂, 80 J.)
2.Schläfe - Stirn - Oberlippe	(♂, 74 J.)
3.Schläfe - Wange	(♀, 50 J.)
4.Schläfe - retroauriculär	(♀, 67 J.)
5.Schläfe - infraclaviculär	(♀, 67 J.)
6.Augenbraue - innerer Augenwinkel - Oberlippe	(♂, 72 J.)
7.Nase - Wange	(♂, 59 J.)
8.Nase - Wange	(♂, 45 J.)
9.Ohr - präauriculär	(♂, 64 J.)
10.Oberlippe - Mundwinkel	(♂, 70 J.)
11.Mundwinkel - Nacken	(♂, 39 J.)
12.Hinterkopf - Hinterkopf	(♀, 70 J.)
13.Nacken - Brust - Brust - Schulter	(♂, 68 J.)
14.Schulter - infraclaviculär	(♂, 43 J.)
15.Obere Rückenpartie - untere Rückenpartie	(♀, 59 J.)
16.Oberschenkel (oberhalb Knie) - gleicher Oberschenkel (Mitte dorsal)	(♂, 55 J.)

Die Kombination Kopf nur mit Kopf bestand 9mal, die Kombination Kopf mit Kopf und übrigem Körper 1mal (Schläfe - präauriculär - Ohr - Hals), die Kombination Kopf mit übrigem Körper 2mal (Schläfe - infraclaviculär und Mundwinkel - Nacken) und die Kombination übriger Körper mit übrigem Körper 4mal (Kombination Nr. 13 bis 16).

Die einzelnen Lokalisationen hatten folgende Häufigkeit: Schläfe 5mal, Wange und Oberlippe je 3mal, Nase, Ohr, präauriculär, Mundwinkel, Hinterkopf, Nacken, Schulter, infraclaviculär, Brust, Rücken und Oberschenkel je 2mal, Stirn, Augenbraue, innerer Augenwinkel, retroauriculär und Hals je 1mal.

3.4. Die histologischen Basaliomtypen (Abb. 12, Abb. 13)

Einteilung und Beschreibung in 2.4.
Unter den insgesamt 263 Basaliompräparaten trat am häufigsten das solide Basaliom (67mal) auf. Es nahm 1/4 (25,5 %) der Basaliome insgesamt ein.
An 2. Stelle der Häufigkeit stand mit etwas mehr als 1/6 der Basaliome insgesamt das Basalioma terebrans (45mal, 17,1 % der Gesamtbasaliomzahl) und an 3. Stelle das keratotische Basaliom (23mal, 8,7 %).
Dann folgten das morphea-ähnliche Basaliom (20mal), das oberflächliche Basaliom (19mal), das cystische Basaliom (18mal), das pigmentierte Basaliom (16mal) und das cystisch-adenoide Basaliom (15mal). Die weitere Reihenfolge war: Cystisch-keratotisches Basaliom (12mal), adenoides Basaliom (11mal), cystisch-adenoid-keratotisches Basaliom (9mal) und adenoid-keratotisches Basaliom (8mal).

Die undifferenzierten Basaliome (solides, pigmentiertes, morphea-ähnliches und oberflächliches Basaliom) waren mit zusammen 122 Präparaten (46,4 % der Basaliome insgesamt) stärker vertreten als die differenzierten Basaliome (cystisches, adenoides, keratotisches Basaliom und deren Kombinationsformen) mit 96 Präparaten (36,5 % der Gesamtbasaliomzahl).
Über die Hälfte (54,9 %) der undifferenzierten Basaliome nahm das solide Basaliom ein. Am zweithäufigsten unter den undifferenzierten Basaliomen war mit 16,4 % das morphea-ähnliche Basaliom. Dann folgten das oberflächliche Basaliom (15,6 % der undifferenzierten Basaliome) und das pigmentierte Basaliom (13,1 % der undifferenzierten Basaliome).
Bei Aufgliederung der differenzierten Basaliome in reine Formen (cystisch, adenoid, keratotisch), in Zweierkombinationen (cystisch-adenoid, adenoid-keratotisch, cystisch-keratotisch) und in die Dreierkombination (cystisch-adenoid-keratotisch) überwog die Gruppe der reinen Formen mit 52 Basaliomen (19,8 % der Gesamtbasaliomzahl bzw. 54,2 % der differenzierten Basaliome). Die Zweierkombina-

tionen waren zusammen 35mal (13,3 % bzw. 36,4 %) vertreten, die Dreierkombination gab es 9mal (3,4 % bzw. 9,4 %).

Die Gruppe der reinen Formen war 1,18mal größer als die Summe der kombinierten Formen (= Zweier- und Dreierkombinationen zusammen).
Von den drei reinen Formen der differenzierten Basaliome war am häufigsten das keratotische Basaliom (44,2 % der differenzierten Basaliome in reiner Form), am zweithäufigsten das cystische Basaliom (32,7 % der reinen Formen). Dann folgte das adenoide Basaliom (21,1 % der differenzierten Basaliome in reiner Form).
Unter den drei Zweierkombinationen war die zahlenmäßig stärkste Kombination das cystisch-adenoide Basaliom (15mal, 42,8 % der Zweierkombinationen) vor dem cystisch-keratotischen Basaliom (12mal, 34,3 % der Zweierkombinationen) und dem adenoid-keratotischen Basaliom (8mal, 22,9 % der Zweierkombinationen), das knapp unter der Häufigkeit der Dreierkombination (9mal) lag.

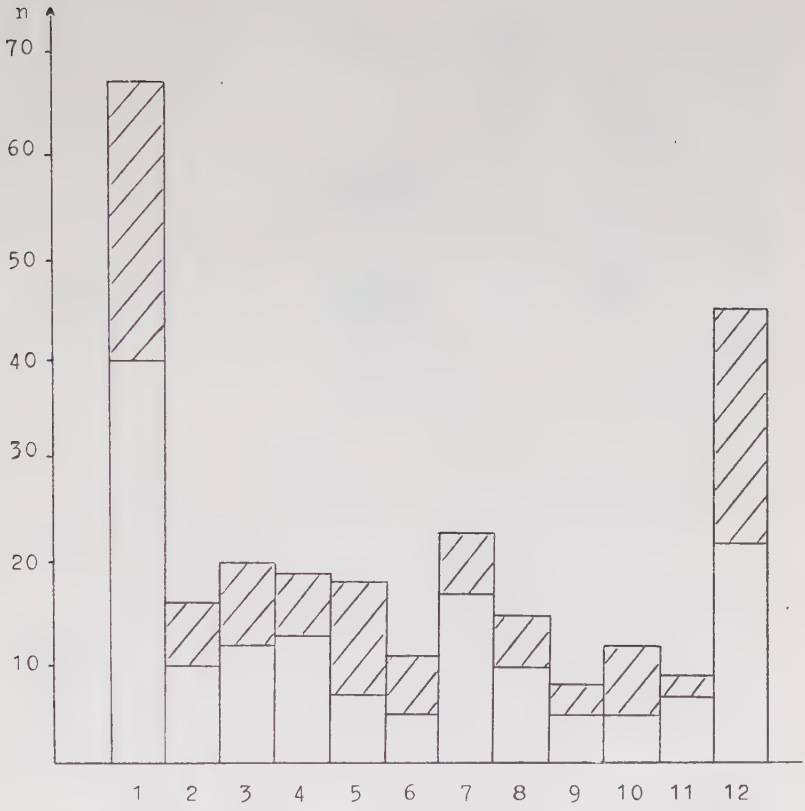


Abb. 12

Häufigkeit der 12 Basaliomtypen

1 = Solides B. 2 = Pigm. B. 3 = Morph. B. 4 = Oberfl. B.
5 = Cyst. B. 6 = Aden. B. 7 = Kerat. B. 8 = Cyst-aden.B.
9 = Aden.-kerat. B. 10 = Cyst.-kerat. B.
11 = Cyst.-aden.-kerat. B. 12 = B. terebrans

Männer Frauen

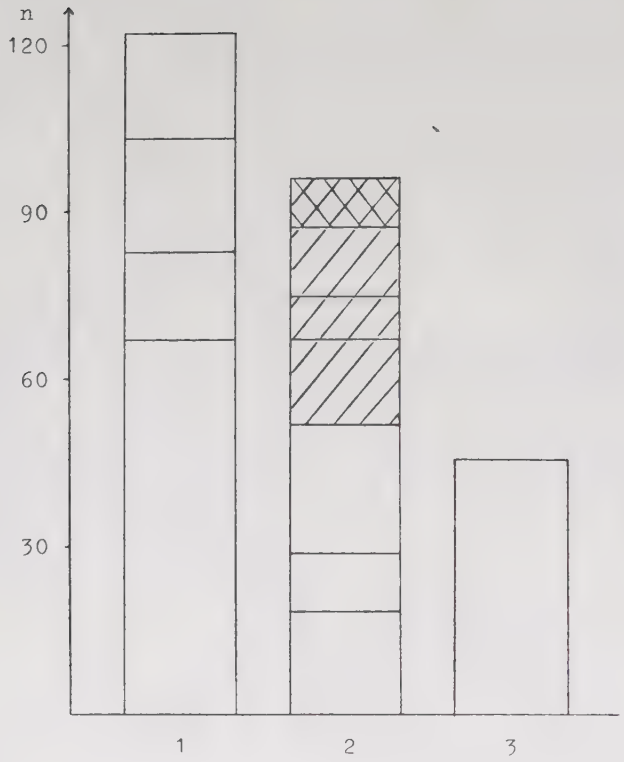


Abb. 13

Häufigkeit der undifferenzierten und differenzierten Basaliome - mit dem jeweiligen Anteil der einzelnen Basaliomtypen - und Häufigkeit des Basalioma terebrans

1 = Undifferenzierte Basaliome, von unten nach oben:
Solid, pigm., morph., oberfl.

2 = Differenzierte Basaliome, von unten nach oben:
Cyst., aden., kerat., cyst.-aden., aden.-kerat., cyst.-kerat., cyst.-aden.-kerat.

Reine Formen

Zweierkombinationen

Dreierkombination

3 = B. terebrans

3.4.1. Beziehung der histologischen Basaliomtypen zum Geschlecht der Basaliomträger
(Tab. 13, Abb. 12)

Am meisten zugunsten der Männer verlagert war das Verhältnis Männer zu Frauen beim cystisch-adenoid-keratotischen Basaliom (7 Männer, 2 Frauen). Es folgten das keratotische Basaliom mit 2,84fachem und das oberflächliche Basaliom mit 2,17fachem Überwiegen der Männer. Beim cystisch-adenoiden Basaliom gab es doppelt so viele Männer wie Frauen. Beim pigmentierten und adenoid-keratotischen Basaliom überwogen die männlichen Basaliomträger jeweils 1,67fach, beim morphea-ähnlichen 1,50fach und beim soliden Basaliom 1,48fach und damit stärker als im Gesamtverhältnis Männer zu Frauen = 1,39 : 1.
Die Frauen überwogen beim cystischen Basaliom 1,57fach, beim cystisch-keratotischen Basaliom 1,40fach und beim adenoiden Basaliom 1,20fach.
Beim Basalioma terebrans war das Geschlechtsverhältnis nahezu ausgeglichen (Männer : Frauen = 0,96 : 1).

An 1. Stelle der Häufigkeit stand bei Männern und Frauen das solide Basaliom, bei den Männern 40mal (26,1 % der Basaliome von Männern) und bei den Frauen 27mal (24,6 % der Basaliome von Frauen). An 2. Stelle lag bei beiden Geschlechtern das Basalioma terebrans, bei den Männern 22mal (14,4 %) und bei den Frauen 23mal (20,9 %).
An 3. Stelle folgte bei den Männern das keratotische Basaliom (17mal, 11,1 %), bei den Frauen jedoch das cystische Basaliom (11mal, 10,0 %).
Bei den Männern kamen dann 4. das oberflächliche Basaliom (13mal, 8,5 %), 5. das morphea-ähnliche Basaliom (12mal, 7,8 %) und 6. das pigmentierte Basaliom und das cystisch-adenoide Basaliom (je 10mal, 6,5 %). Die 7. und damit vorletzte Stelle bei den Männern hatten das cystische Basaliom und das cystisch-adenoid-keratotische Basaliom (je 7mal, 4,6 %) inne, die letzte Stelle das adenoide Basaliom, das adenoid-keratotische Basaliom und das cystisch-keratotische Basaliom (je 5mal, 3,3 %).
Bei den Frauen folgten 4. das morphea-ähnliche Basaliom

(8mal, 7,5 %), 5. das cystisch-keratotische Basaliom (7mal, 6,4 %) und 6. das pigmentierte Basaliom, das oberflächliche Basaliom, das adenoide Basaliom und das keratotische Basaliom (je 6mal, 5,45 %). Dann kamen das cystisch-adenoide Basaliom (5mal, 4,5 %) und an vorletzter Stelle das adenoid-keratotische Basaliom (3mal, 2,7 %) sowie an letzter Stelle das cystisch-adenoid-keratotische Basaliom (2mal, 1,8 %).

Bei der Gesamtzahl der undifferenzierten und der Summe der differenzierten Basaliome überwogen die Männer 1,60fach bzw. 1,40fach über die Frauen.
Bei den undifferenzierten Basaliomen war das Verhältnis Männer zu Frauen stärker zugunsten der Männer verschoben als im Gesamtverhältnis Männer zu Frauen = 1,39 : 1.
Bei der Summe der differenzierten Basaliome lag es etwa in Höhe des Gesamtverhältnisses Männer zu Frauen.
Mit 1,26fachem Überwiegen der Männer bei den differenzierten Basaliomen in reinen Formen stand der Männeranteil unter demjenigen im Gesamtverhältnis Männer zu Frauen.
Bei den differenzierten Basaliomen in kombinierten Formen (Männer : Frauen = 1,59 : 1) betrug der Männeranteil etwa den des Verhältnisses Männer zu Frauen bei den undifferenzierten Basaliomen.

Bei den männlichen Basaliomträgern überwog der Anteil der undifferenzierten Basaliome stärker als bei den weiblichen (undifferenzierte Basaliome zu differenzierten Basaliomen bei den Männern 1,34 : 1, bei den Frauen 1,17 : 1, bei den Basaliomen insgesamt 1,27 : 1).
Das Verhältnis differenzierter Basaliome in reinen Formen zu differenzierten Basaliomen in kombinierten Formen betrug insgesamt 1,18 : 1, bei den Männern 1,07 : 1 und bei den Frauen 1,35 : 1.

Basaliomtyp	Gesamt		Männer		Frauen		♂ : ♀
	n	%	n	%	n	%	
	263	100	153	100	110	100	1,39 : 1
1. Solid	67	25,5	40	26,1	27	24,6	1,48 : 1
2. Pigm.	16	6,1	10	6,5	6	5,45	1,67 : 1
3. Morph.	20	7,6	12	7,8	8	7,3	1,50 : 1
4. Oberfl.	19	7,2	13	8,5	6	5,45	2,17 : 1
5. Cyst.	18	6,9	7	4,6	11	10,0	0,64 : 1
6. Aden.	11	4,2	5	3,3	6	5,45	0,83 : 1
7. Kerat.	23	8,7	17	11,1	6	5,45	2,84 : 1
8. Cyst.-aden.	15	5,7	10	6,5	5	4,5	2,00 : 1
9. Aden.-kerat.	8	3,0	5	3,3	3	2,7	1,67 : 1
10. Cyst.-kerat.	12	4,6	5	3,3	7	6,4	0,71 : 1
11. Cyst.-ad.-kerat.	9	3,4	7	4,6	2	1,8	3,50 : 1
12. B. terebrans	45	17,1	22	14,4	23	20,9	0,96 : 1
Undiff.	122	46,4	75	49,0	47	42,7	1,60 : 1
Diff. insg.	96	36,5	56	36,6	40	36,4	1,40 : 1
Diff.reine Formen	52	19,8	29	18,9	23	20,9	1,26 : 1
Diff.komb. Formen	44	16,7	27	17,7	17	25,5	1,59 : 1

Tab. 13
Korrelation zwischen histologischen Basaliomtypen und Geschlecht der Basaliomträger

3.4.2. Beziehung der histologischen Basaliomtypen zum Alter der Basaliomträger
(Tab. 14a, 14b, 15a, 15b, Abb. 14 bis 17a,b)

Von den 12 histologischen Basaliomtypen wiesen 7 die größte Häufigkeit im Lebensalter 61 bis 70 Jahre auf:
das pigmentierte Basaliom (8mal; 5 ♂, 3 ♀, zusammen 50 % der pigmentierten Basaliome),
das morphea-ähnliche Basaliom (10mal; 5 ♂, 5 ♀, zusammen 50 % der morphea-ähnlichen Basaliome),
das cystisch-keratotische Basaliom (5mal; 4 ♂, 1 ♀, zusammen 41,7 % der cystisch-keratotischen Basaliome),
das solide Basaliom (27mal; 14 ♂, 13 ♀, zusammen 40,3 % der soliden Basaliome),
das cystisch-adenoide Basaliom (6mal; 5 ♂, 1 ♀, zusammen 40 % der cystisch-adenoiden Basaliome),
das keratotische Basaliom (9mal; 4 ♂, 5 ♀, zusammen 39,1 % der keratotischen Basaliome) und
das Basalioma terebrans (17mal; 12 ♂, 5 ♀, zusammen 37,8 % der Basalioma terebrans).
Das adenoide Basaliom war gleich häufig in den Altersgruppen 51 bis 60 Jahre und 61 bis 70 Jahre vertreten (je 4mal, 36,35 % der adenoiden Basaliome; in der Gruppe 51 bis 60 Jahre 1 ♂, 3 ♀, in derjenigen 61 bis 70 Jahre 3 ♂, 1 ♀).
Das oberflächliche Basaliom zeigte die größte Häufigkeit im Alter 51 bis 60 Jahre (7mal; 6 ♂, 1 ♀, 36,9 % der oberflächlichen Basaliome), dann folgte die Altersgruppe 61 bis 70 Jahre (5mal; 2 ♂, 3 ♀, 26,2 % der oberflächlichen Basaliome).
Das cystische Basaliom war am häufigsten zwischen 41 und 50 Jahren (6mal; 3 ♂, 3 ♀, 33,3 % der cystischen Basaliome). An 2. Stelle kam ebenfalls die Altersgruppe 61 bis 70 Jahre (5mal; 2 ♂, 3 ♀, 27,8 % der cystischen Basaliome).

Von den 8 adenoid-keratotischen Basaliomen traten die meisten (3; 2 ♂, 1 ♀) zwischen 51 und 60 Jahren auf.
Die größte Anzahl der 9 cystisch-adenoid-keratotischen Basaliome (4; 3 ♂, 1 ♀) fand sich zwischen 71 und 80 Jahren.

An 2. und 3. Stelle der Häufigkeit der 67 soliden Basaliome standen die Altersgruppen 71 bis 80 Jahre (16mal,

13 ♂, 3 ♀, 23,9 % der soliden Basaliome) und 51 bis 60 Jahre (14mal; 6 ♂, 8 ♀, 20,9 % der soliden Basaliome). An 2. Stelle der Häufigkeit lagen beim Basalioma terebrans die Altersgruppen 51 bis 60 Jahre und 71 bis 80 Jahre (je 8mal, 17,8 % der Basalioma terebrans; in der Gruppe 51 bis 60 Jahre 4 ♂, 4 ♀, in derjenigen 71 bis 80 Jahre 2 ♂, 6 ♀). Beim keratotischen Basaliom folgte an 2. Stelle die Altersgruppe 71 bis 80 Jahre (7mal, 30,3 % der keratotischen Basaliome, nur Männer).

Zwischen 11 und 20 Jahren traten lediglich 1 cystisch-keratotisches Basaliom und zwischen 21 und 30 Jahren 1 keratotisches Basaliom auf.
In der Altersgruppe 31 bis 40 Jahre war von allen Basaliomtypen das Basalioma terebrans am häufigsten vertreten (3mal, 18,8 % der Basaliomtypen in dieser Altersgruppe). An 2. Stelle standen das solide, das morphea-ähnliche, das cystische und das keratotische Basaliom (je 2mal, 12,5 %). Das pigmentierte und das cystisch-adenoid-keratotische Basaliom waren in dieser Altersgruppe nicht vertreten.
Zwischen 41 und 50 Jahren waren am häufigsten das solide Basaliom, das cystische Basaliom und das Basalioma terebrans (je 6mal, 18,7 %). Am zweithäufigsten war das oberflächliche Basaliom (3mal, 9,4 %). Das adenoide Basaliom fehlte in dieser Altersgruppe.
In der Gruppe 51 bis 60 Jahre führte das solide Basaliom (14mal, 27,5 %) vor dem Basalioma terebrans (8mal, 15,7 %) und dem oberflächlichen Basaliom (7mal, 13,7 %). Es folgten das adenoide Basaliom und das cystisch-adenoide Basaliom (je 4mal, 7,9 %). Das cystische Basaliom war wie das cystisch-adenoid-keratotische Basaliom nur 1mal (je 1,9 %) vertreten.
In der Altersgruppe 61 bis 70 Jahre stand an der Spitze der Häufigkeit ebenfalls das solide Basaliom (27mal, 27,3 %) vor dem Basalioma terebrans (17mal, 17,2 %). An 3. Stelle stand das morphea-ähnliche Basaliom (10mal, 10,1 %), an 4. das keratotische Basaliom (9mal, 9,1 %) und an 5. Stelle das pigmentierte Basaliom (8mal, 8,1 %). Auch in der Gruppe 71 bis 80 Jahre war das solide Basaliom

am häufigsten (16mal, 30,2 %). An 2. Stelle folgte das Basalioma terebrans (8mal, 15,1 %), an 3. das keratotische Basaliom (7mal, 13,2 %) sowie an 4. Stelle das pigmentierte Basaliom und das cystisch-adenoid-keratotische Basaliom (je 4mal, 7,5 %).
Von den 10 Basaliomen zwischen 81 und 90 Jahren traten 3 als Basalioma terebrans auf, 2 waren solid, und je 1 war oberflächlich, cystisch, adenoid, keratotisch und cystisch-adenoid. Pigmentierte und morphea-ähnliche Basaliome sowie die Kombinationsformen adenoid-keratotisch, cystisch-keratotisch und cystisch-adenoid-keratotisch fehlten in dieser Altersgruppe.

Das stärkste Auftreten im höheren Lebensalter ab 61 Jahren gegenüber dem Alter bis zu 60 Jahren einschließlich hatte das pigmentierte Basaliom: 3mal häufiger ab 61 Jahren (12mal) als bis 60 Jahren (4mal). Es folgten das keratotische Basaliom: 2,84mal häufiger ab 61 als bis 60 Jahren, das solide Basaliom: 2,04mal häufiger ab 61 als bis 60 Jahren und das cystisch-adenoid-keratotische Basaliom: doppelt so häufig ab 61 wie bis 60 Jahren. Das morphea-ähnliche Basaliom trat 1,86mal häufiger, das Basalioma terebrans 1,65mal häufiger ab 61 als bis 60 Jahren auf.
Die folgenden Basaliomtypen waren weniger häufig ab 61 Jahren zu finden als im Gesamtverhältnis aller Basaliome bis 60 zu ab 61 Jahren (1 : 1,60): das cystisch-adenoide Basaliom 1,50mal häufiger und das adenoide Basaliom 1,20mal häufiger ab 61 als bis 60 Jahren.
Das cystische und das cystisch-keratotische Basaliom traten gleich häufig bis 60 und ab 61 Jahren auf.
Das oberflächliche und das adenoid-keratotische Basaliom überwogen dagegen im Alter bis zu 60 Jahren 1,38- bzw. 1,67fach gegenüber dem Alter ab 61 Jahren.

Basaliomtyp		Ge-samt	Altersgruppen (Jahre) 11 -20	21 -30	31 -40	41 -50	51 -60	61 -70	71 -80	81 -90	Bis 60J. : ab 61J.
	n	263	1	1	16	32	51	99	53	10	1:1,60
	%	100	0,4	0,4	6,1	12,2	19,4	37,6	20,1	3,8	
1. Solid	n	67	-	-	2	6	14	27	16	2	1:2,04
	%	100			2,95	9,0	20,9	40,3	23,9	2,95	
2. Pigm.	n	16	-	-	-	2	2	8	4	-	1:3,00
	%	100				12,5	12,5	50,0	25,0		
3. Morph.	n	20	-	-	2	2	3	10	3	-	1:1,86
	%	100			10,0	10,0	15,0	50,0	15,0		
4. Oberfl.	n	19	-	-	1	3	7	5	2	1	1:0,73
	%	100			5,3	15,8	36,9	26,2	10,5	5,3	
5. Cyst.	n	18	-	-	2	6	1	5	3	1	1:1,00
	%	100			11,1	33,3	5,6	27,8	16,6	5,6	
6. Aden.	n	11	-	-	1	-	4	4	1	1	1:1,20
	%	100			9,1		36,35	36,35	9,1	9,1	
7. Kerat.	n	23	-	1	2	1	2	9	7	1	1:2,84
	%	100		4,4	8,7	4,4	8,7	39,1	30,3	4,4	
8. Cyst.-aden.	n	15	-	-	1	1	4	6	2	1	1:1,50
	%	100			6,7	6,7	26,6	40,0	13,3	6,7	
9. Aden.-kerat.	n	8	-	-	1	1	3	1	2	-	1:0,60
	%	100			12,5	12,5	37,5	12,5	25,0		
10. Cyst.-kerat.	n	12	1	-	1	2	2	5	1	-	1:1,00
	%	100	8,3		8,3	16,7	16,7	41,7	8,3		
11. Cyst.-ad.-ker.	n	9	-	-	-	2	1	2	4	-	1:2,00
	%	100				22,2	11,1	22,2	44,5		
12. B. terebrans	n	45	-	-	3	6	8	17	8	3	1:1,65
	%	100			6,65	13,3	17,8	37,8	17,8	6,65	
Undiff.	n	122	-	-	5	13	26	50	25	3	1:1,77
	%	100			4,1	10,7	21,4	41,0	20,3	2,5	
Diff. insg.	n	96	1	1	8	13	17	32	20	4	1:1,40
	%	100	1,0	1,0	8,3	13,6	17,7	33,4	20,8	4,2	
Diff.reine Formen	n	52	-	1	5	7	7	18	11	3	1:1,60
	%	100		1,9	9,6	13,45	13,45	34,6	21,2	5,8	
Diff.komb.Formen	n	44	1	-	3	6	10	14	9	1	1:1,20
	%	100	2,3		6,8	13,6	22,8	31,8	20,4	2,3	

Tab. 14a
Korrelation zwischen histologischen Basaliomtypen und Alter der Basaliomträger

Basaliomtyp	Gesamt			Bis 60 J.			Ab 61 J.		
		n	%		n	%		n	%
		263	100		101	100		162	100
Solid	1.	67	25,5	1.	22	21,8	1.	45	27,8
B. terebrans	2.	45	17,1	2.	17	16,6	2.	28	17,3
Kerat.	3.	23	8,7	6.	6	5,95	3.	17	10,5
Morph.	4.	20	7,6	5.	7	6,95	4.	13	8,0
Oberfl.	5.	19	7,2	3.	11	10,9	7.	8	4,9
Cyst.	6.	18	6,9	4.	9	8,9	6.	9	5,6
Pigm.	7.	16	6,1	8.	4	4,0	5.	12	7,4
Cyst.-aden.	8.	15	5,7	6.	6	5,95	6.	9	5,6
Cyst.-kerat.	9.	12	4,6	6.	6	5,95	8.	6	3,7
Aden.	10.	11	4,2	7.	5	5,0	8.	6	3,7
Cyst.-aden.-kerat.	11.	9	3,4	9.	3	3,0	8.	6	3,7
Aden.-kerat.	12.	8	3,0	7.	5	5,0	9.	3	1,8

Tab. 14b
Häufigkeit der Basaliomtypen in den Altersgruppen bis 60 und ab 61 Jahren

Bei Gegenüberstellung der Altersgruppe bis 60 Jahren einschließlich und derjenigen ab 61 Jahren ergab sich folgendes Bild der Häufigkeit der Basaliomtypen:
An 1. Stelle stand in beiden Altersgruppen das solide Basaliom (22mal, 21,8 % bzw. 45mal, 27,8 %), an 2. Stelle in beiden Gruppen das Basalioma terebrans (17mal, 16,6 % bzw. 28mal, 17,3 %).
An 3. Stelle lag in der Gruppe bis 60 Jahren das oberflächliche Basaliom (11mal, 10,9 %), das in der Gruppe ab 61 Jahren erst an 7. Stelle kam. An 3. Stelle ab 61 Jahren stand dagegen das keratotische Basaliom (17mal, 10,5 %), das bis 60 Jahren erst an 6. Stelle auftrat.
An 4. Stelle war bis 60 Jahren das cystische Basaliom (9mal, 8,9 %), ab 61 Jahren das morphea-ähnliche Basaliom (13mal, 8,0 %) zu finden.
An 5. Stelle in der Gruppe bis 60 Jahren stand das morphea-ähnliche Basaliom (7mal, 6,95 %), an 5. Stelle ab 61 Jahren das pigmentierte Basaliom (12mal, 7,4 %).

In der Gruppe bis 60 Jahren folgten 6. neben dem keratotischen Basaliom das cystisch-adenoide Basaliom und das cystisch-keratotische Basaliom (je 6mal, 5,95 %), 7. das adenoide Basaliom und das adenoid-keratotische Basaliom (je 5mal, 5,0 %), 8. das pigmentierte Basaliom (4mal, 4,0 %) und an 9. und damit letzter Stelle das cystisch-adenoid-keratotische Basaliom (3mal, 3,0 %).
In der Altersgruppe ab 61 Jahren standen an 6. Stelle das cystische Basaliom und das cystisch-adenoide Basaliom (je 9mal, 5,6 %) und an 7. das oberflächliche Basaliom (8mal, 4,9 %). An 8. Stelle folgten das adenoide Basaliom, das cystisch-keratotische Basaliom und das cystisch-adenoid-keratotische Basaliom (je 6mal, 3,7 %) sowie an 9. und damit letzter Stelle das adenoid-keratotische Basaliom (3mal, 1,8 %).

Sowohl bei den undifferenzierten als auch bei den differenzierten Basaliomen lag der Häufigkeitsgipfel zwischen 61 und 70 Jahren, 41,0 % der undifferenzierten, 33,4 % der differenzierten Basaliome. Von den 50 undifferenzierten Basaliomen in dieser Altersgruppe stammten 26 (52,0 %) von Männern, 24 (48,0 %) von Frauen, von den 32 differenzierten im gleichen Alter 21 (65,6 %) von Männern, 11 (34,4 %) von Frauen. An 2. Stelle der Häufigkeit stand bei den undifferenzierten Basaliomen die Altersgruppe 51 bis 60 Jahre (26mal; 15 ♂, 11 ♀, zusammen 21,4 %), bei den differenzierten Basaliomen die Gruppe 71 bis 80 Jahre (20mal; 12 ♂, 8 ♀, zusammen 20,8 %), an 3. Stelle umgekehrt bei den undifferenzierten Basaliomen die Altersgruppe 71 bis 80 Jahre (25mal; 18 ♂, 7 ♀, zusammen 20,3 %), bei den differenzierten Basaliomen die Gruppe 51 bis 60 Jahre (17mal; 10 ♂, 7 ♀, zusammen 17,7 %).
Auch die differenzierten Basaliome in reinen Formen hatten ihre größte Häufigkeit zwischen 61 und 70 Jahren (18mal; 9 ♂, 9 ♀, zusammen 34,6 % der differenzierten Basaliome in reinen Formen). An 2. Stelle der Häufigkeit folgte die Altersgruppe 71 bis 80 Jahre (11mal; 7 ♂, 4 ♀, zusammen 21,2 %), an 3. Stelle die Gruppe 41 bis 50 Jahre (7mal; 4 ♂, 3 ♀, 13,45 %) und diejenige 51 bis 60 Jahre (7mal;

ebenfalls 4 ♂, 3 ♀, 13,45 %).
Die differenzierten Basaliome in kombinierten Formen waren ebenso am häufigsten zwischen 61 und 70 Jahren (14mal; 12 ♂, 2 ♀, zusammen 31,8 % der differenzierten Basaliome in kombinierten Formen). An 2. und 3. Stelle kamen nahezu gleich häufig die Altersgruppe 51 bis 60 Jahre (10mal; 6 ♂, 4 ♀, 22,8 %) und diejenige 71 bis 80 Jahre (9mal; 5 ♂, 4 ♀, 20,4 %). Die differenzierten Basaliome in Dreierkombination (cystisch-adenoid-keratotische Basaliome) waren insgesamt nur 9mal vertreten: 4mal zwischen 71 und 80 Jahren (3 ♂, 1 ♀, 44,5 % der differenzierten Basaliome in Dreierkombination), je 2mal in den Altersgruppen 41 bis 50 Jahre (1 ♂, 1 ♀) und 61 bis 70 Jahre (2 ♂) sowie 1mal (1 ♂) zwischen 51 und 60 Jahren.

Beim Betrachten der einzelnen Altersgruppen nach Häufigkeit undifferenzierter und differenzierter Basaliome fanden sich zwischen 11 und 20 Jahren 1 differenziertes Basaliom in Zweierkombination und zwischen 21 und 30 Jahren 1 differenziertes Basaliom in reiner Form.
In den Altersgruppen 51 bis 60 Jahre, 61 bis 70 Jahre und 71 bis 80 Jahre überwogen die undifferenzierten über die differenzierten Basaliome: zwischen 61 und 70 Jahren 50 undifferenzierte Basaliome (61,0 % der Summe von undifferenzierten und differenzierten Basaliomen in dieser Altersgruppe), 32 differenzierte Basaliome (39,0 %), zwischen 51 und 60 Jahren 26 undifferenzierte Basaliome (60,5 %) und 17 differenzierte (39,5 %) und zwischen 71 und 80 Jahren 25 undifferenzierte Basaliome (55,5 %) und 20 differenzierte (44,5 %).
In der Gruppe 41 bis 50 Jahre traten gleich viele undifferenzierte wie differenzierte Basaliome auf (je 13, 50,0 %). Zwischen 81 und 90 Jahren und noch stärker zwischen 31 und 40 Jahren war der Anteil der differenzierten Basaliome größer als der der undifferenzierten: zwischen 81 und 90 Jahren 4 differenzierte Basaliome (57,2 %) und 3 undifferenzierte (42,8 %), zwischen 31 und 40 Jahren 8 differenzierte Basaliome (61,5 %) und 5 undifferenzierte (38,5 %).

Die undifferenzierten Basaliome stammten von Basaliomträgern zwischen 37 und 88 Jahren, die differenzierten Basaliome von Patienten zwischen 14 und 85 Jahren.
Bezogen auf die undifferenzierten Basaliome betrug das Durchschnittsalter der Patienten 62,7 Jahre (Männer 62,2 Jahre, Frauen 63,4 Jahre), bezogen auf die differenzierten Basaliome lag es bei 60,9 Jahren (Männer 61,5 Jahre, Frauen 60,5 Jahre).
Sowohl die undifferenzierten als auch die differenzierten Basaliome waren stärker im Alter ab 61 Jahren als im Alter bis zu 60 Jahren einschließlich vertreten, und zwar die undifferenzierten stärker als die differenzierten Basaliome.
Bei den undifferenzierten Basaliomen überwog die Altersgruppe ab 61 Jahren 1,77fach über diejenige bis zu 60 Jahren, bei den differenzierten Basaliomen 1,40fach.
Bei den differenzierten Basaliomen in reinen Formen war die Altersgruppe ab 61 Jahren 1,60mal häufiger, bei den differenzierten Basaliomen in kombinierten Formen dagegen nur 1,20mal häufiger als die Gruppe bis zu 60 Jahren.
Das Verhältnis undifferenzierter Basaliome zu differenzierten Basaliomen war im Alter ab 61 Jahren mit 1,39 : 1 im Vergleich zum Gesamtverhältnis undifferenziert zu differenziert (1,27 : 1) zugunsten der undifferenzierten Basaliome verschoben.
Im Alter bis zu 60 Jahren überwogen die undifferenzierten Basaliome dagegen nur 1,10fach über die differenzierten Basaliome.
Bei den undifferenzierten Basaliomen überwog die Altersgruppe ab 61 Jahren bei weiblichen Basaliomträgern sehr viel höher (2,13fach) über die Altersgruppe bis zu 60 Jahren als bei den männlichen Basaliomträgern, bei denen das höhere Lebensalter ab 61 Jahren 1,59fach über das Alter bis zu 60 Jahren überwog.
Bei den differenzierten Basaliomen war es umgekehrt: Bei männlichen Basaliomträgern überwog das Lebensalter ab 61 Jahren höher über das Alter bis zu 60 Jahren (1,55fach) als bei weiblichen Basaliomträgern (1,22fach).
Bei den Männern im Alter bis zu 60 Jahren und ab 61 Jahren überwogen die undifferenzierten Basaliome jeweils nahezu

gleich stark über die differenzierten Basaliome (1,32fach bzw. 1,35fach). Bei den Frauen dagegen war folgender Unterschied festzustellen: Bei ihnen überwogen im Alter bis zu 60 Jahren die differenzierten über die undifferenzierten Basaliome (1,20fach). Im Alter ab 61 Jahren war der Anteil der undifferenzierten Basaliome wieder größer als derjenige der differenzierten Basaliome, und zwar überwog er 1,45fach über die differenzierten Basaliome. Das ist etwas stärker als das Überwiegen der undifferenzierten Basaliome gegenüber den differenzierten bei Männern ab 61 Jahren.

Basaliome insg.	n	%	Bis 60 J. n	%	Ab 61 J. n	%	Bis 60 J. ab 61 J.
	263	100	101	38,4	162	61,6	1 : 1,60
♂	153	100	59	38,5	94	61,5	1 : 1,58
♀	110	100	42	38,2	68	61,8	1 : 1,62
Undiff.	122	100	44	36,0	78	64,0	1 : 1,77
♂	75	100	29	38,7	46	61,3	1 : 1,59
♀	47	100	15	31,9	32	68,1	1 : 2,13
Diff.insg.	96	100	40	41,6	56	58,4	1 : 1,40
♂	56	100	22	39,3	34	60,7	1 : 1,55
♀	40	100	18	45,0	22	55,0	1 : 1,22

Tab. 15a

Undifferenzierte und differenzierte Basaliome bei männlichen und weiblichen Basaliomträgern, aufgegliedert nach Altersgruppen bis 60 und ab 61 Jahren

Basaliome insg.	n	%	Undiff. n	%	Diff.insg. n	%	Undiff. : Diff.
	263	100	122	46,4	96	36,5	1,27 : 1
♂	153	100	75	49,0	56	36,6	1,34 : 1
♀	110	100	47	42,7	40	36,4	1,17 : 1
Bis 60 J.	101	100	44	43,5	40	39,6	1,10 : 1
♂	59	100	29	49,1	22	37,3	1,32 : 1
♀	42	100	15	35,8	18	42,9	0,83 : 1
Ab 61 J.	162	100	78	48,1	56	34,6	1,39 : 1
♂	94	100	46	49,0	34	36,2	1,35 : 1
♀	68	100	32	47,1	22	32,4	1,45 : 1

Tab. 15b

Die Altersgruppen bis 60 und ab 61 Jahren bei männlichen und weiblichen Basaliomträgern, aufgegliedert nach undifferenzierten und differenzierten Basaliomen

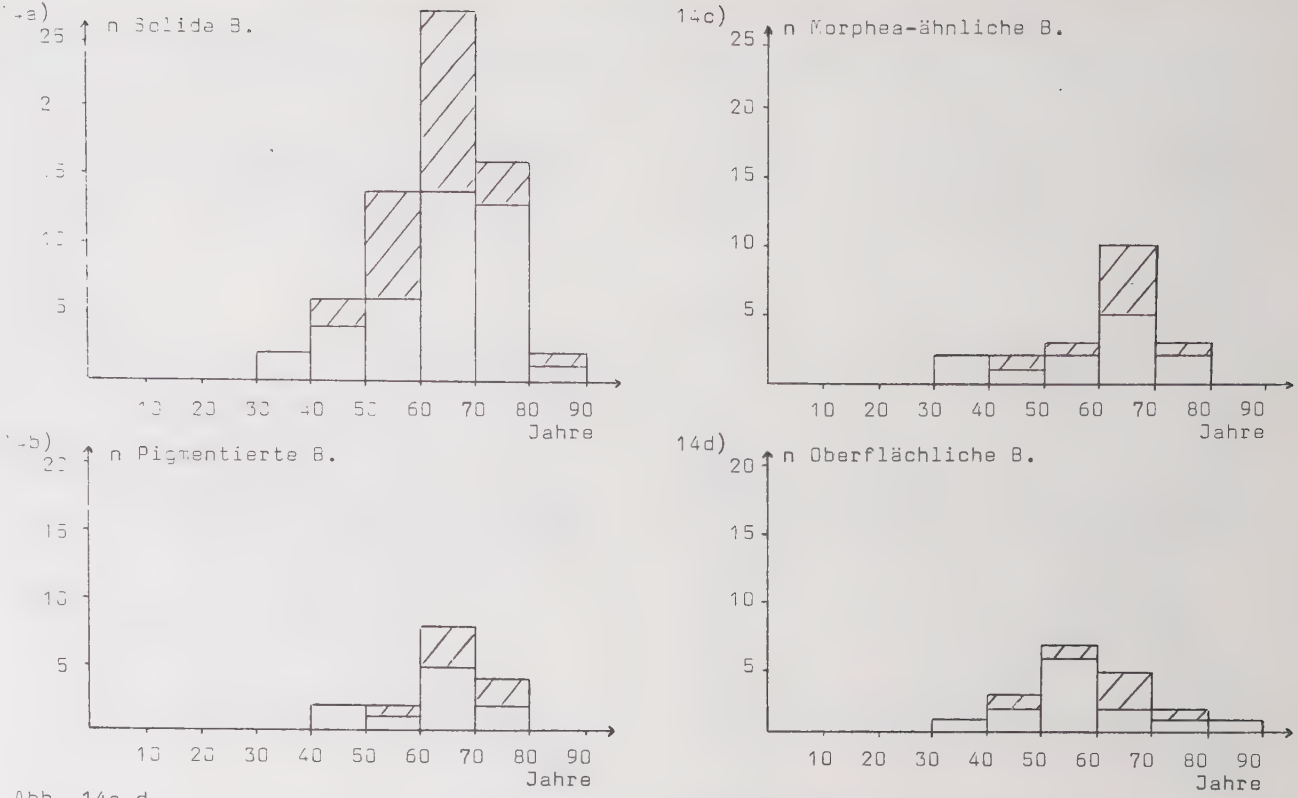


Abb. 14a-d

Häufigkeit der Basaliomtypen in Abhängigkeit vom Alter der Pat.

Männer Frauen

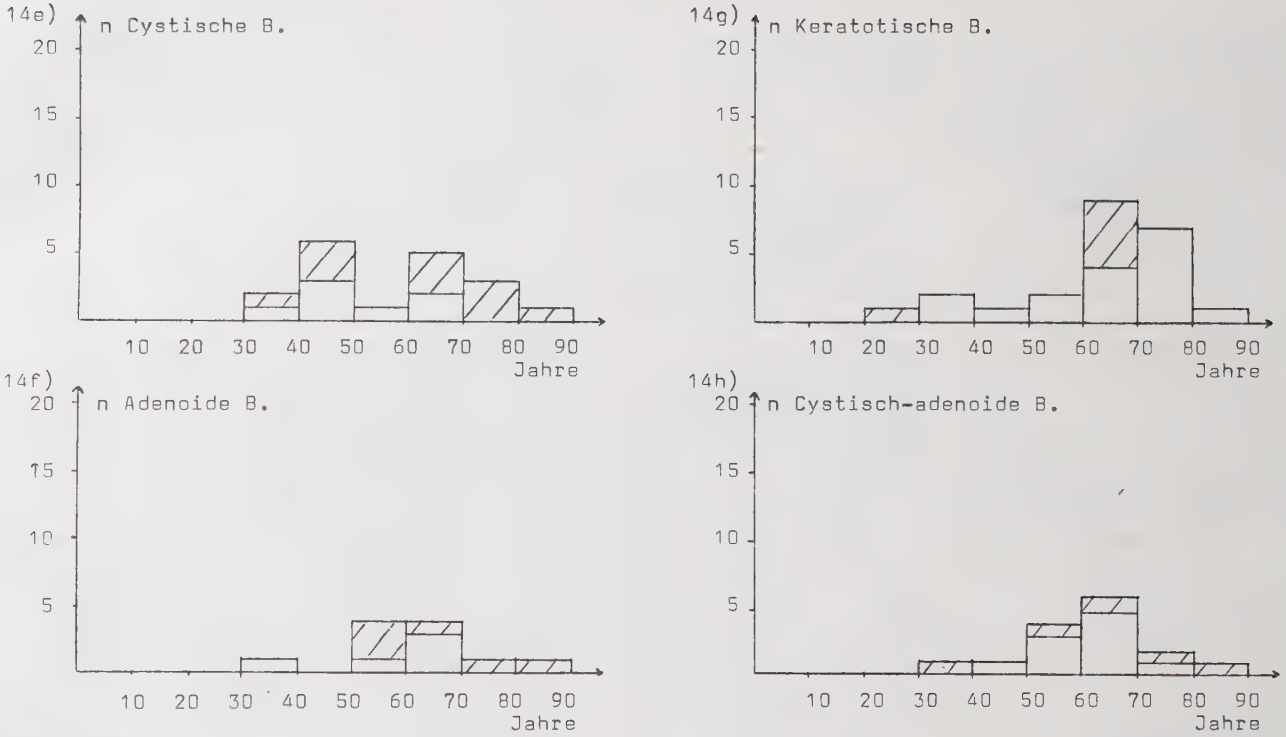


Abb. 14e-h

Häufigkeit der Basaliomtypen in Abhängigkeit vom Alter der Pat.

Männer Frauen

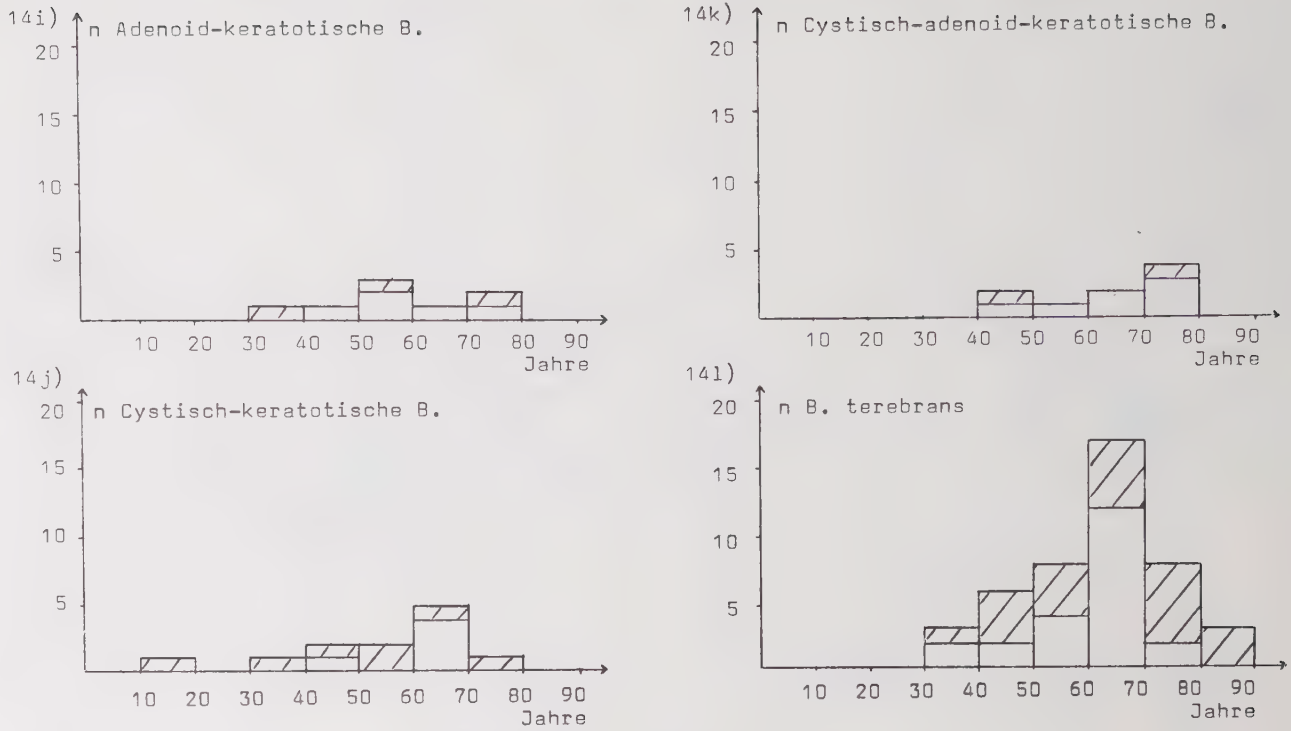


Abb. 14i-l

Häufigkeit der Basaliomtypen in Abhängigkeit vom Alter der Pat.

Männer Frauen

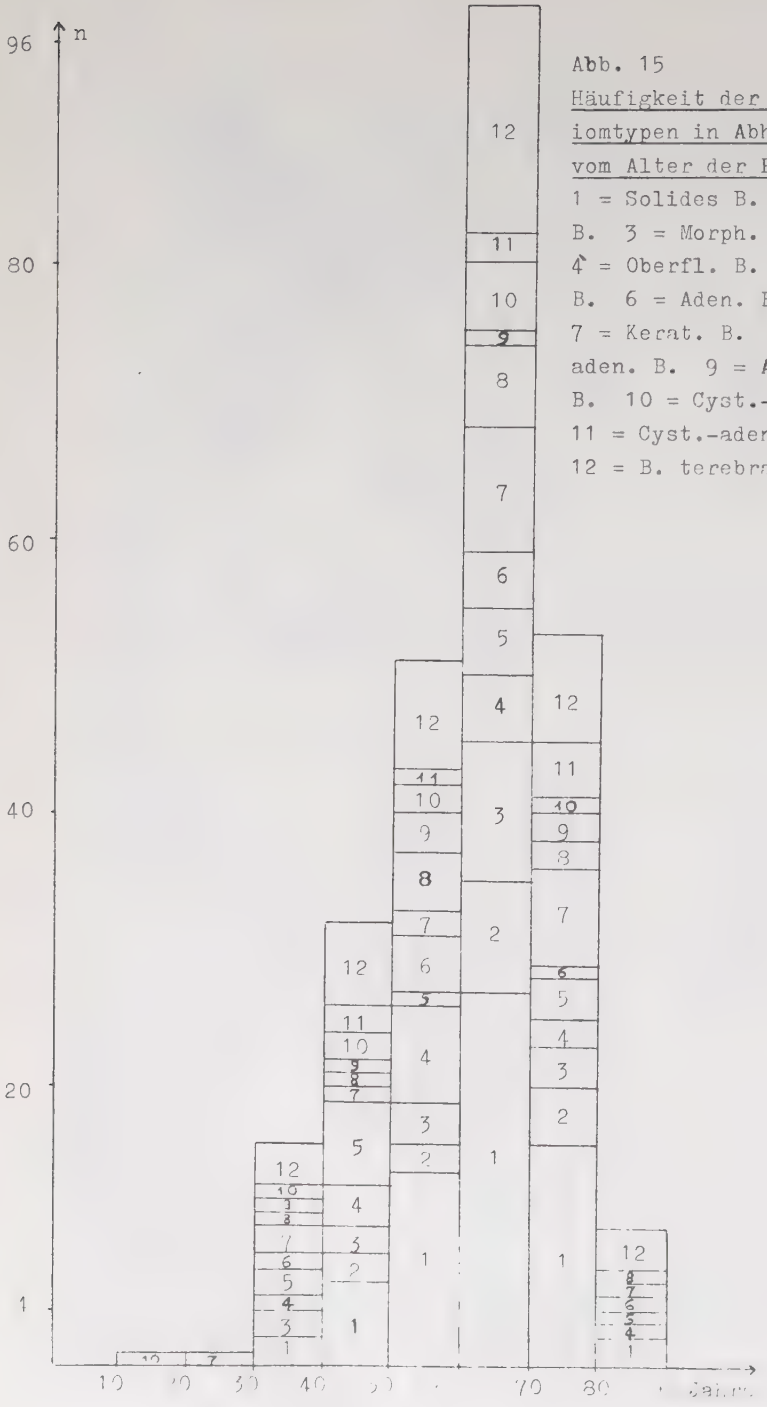


Abb. 15
Häufigkeit der 12 Basaliomtypen in Abhängigkeit vom Alter der Pat.
1 = Solides B. 2= Pigm. B. 3 = Morph. B. 4 = Oberfl. B. 5= Cyst. B. 6 = Aden. B. 7 = Kerat. B. 8 = Cyst.-aden. B. 9 = Aden.-kerat. B. 10 = Cyst.-kerat B. 11 = Cyst.-aden.-kerat.B. 12 = B. terebrans

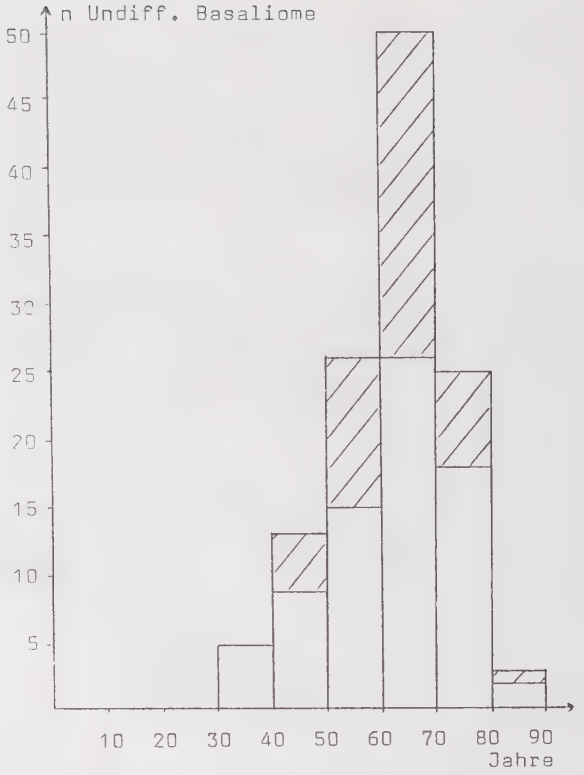


Abb. 16
Häufigkeit der 122 undifferenzierten Basaliome in Abhängigkeit vom Alter der Pat.
Männer Frauen

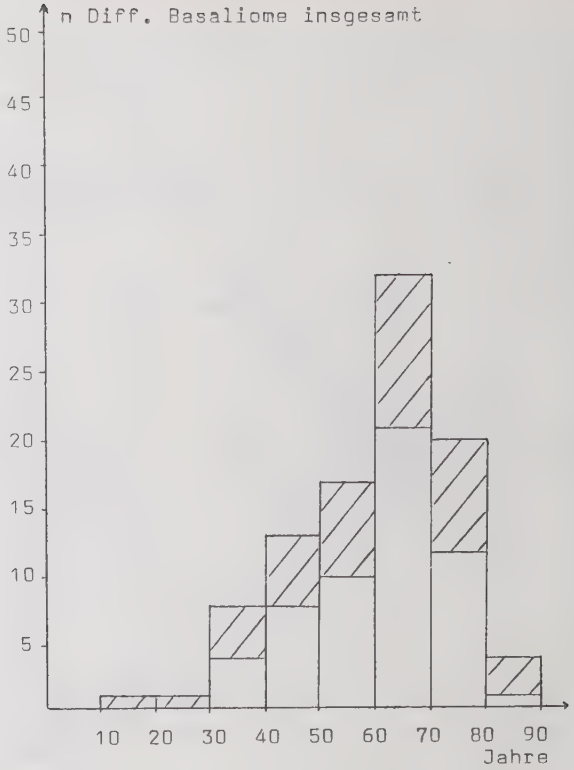
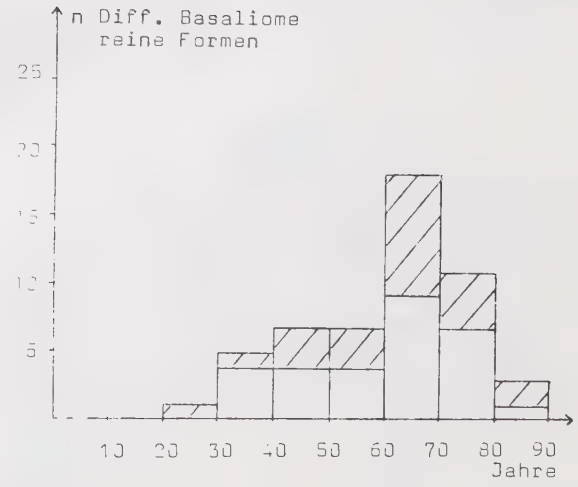


Abb. 17
Häufigkeit der 96 differenzierten Basaliome in Abhängigkeit vom Alter der Pat.
Männer Frauen

17a)



17b)

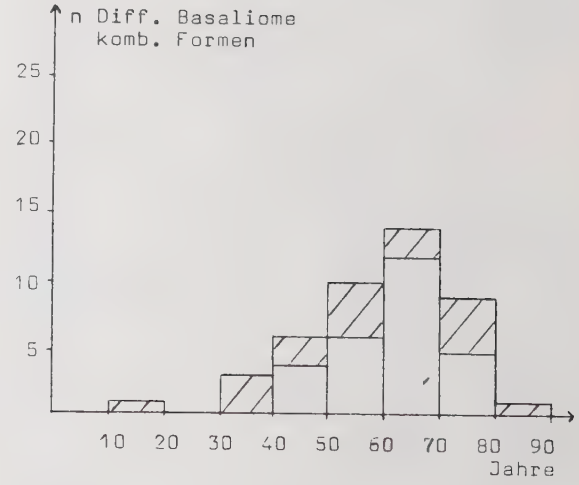


Abb. 17a,b

Häufigkeit der 96 differenzierten Basaliome, aufgegliedert nach reinen Formen und kombinierten Formen, in Abhängigkeit vom Alter der Pat.

Männer Frauen

3.4.3. Beziehung der histologischen Basaliomtypen zum Auftreten in solitärer und multipler Form
(Tab. 16)

Alle Basaliomtypen traten häufiger solitär als multipel auf, wobei das adenoide Basaliom nur als solitäres Basaliom auftrat (11mal).
Das cystische Basaliom (16mal solitär, 2mal multipel), das cystisch-adenoid-keratotische Basaliom (8mal solitär, 1mal multipel) und das Basalioma terebrans (40mal solitär, 5mal multipel) kamen 8mal häufiger solitär als multipel vor.
Das adenoid-keratotische Basaliom (7mal solitär, 1mal multipel) war 7mal häufiger solitär und das keratotische Basaliom (20mal solitär, 3mal multipel) 6,67mal häufiger solitär als multipel.
Geringer als im Gesamtverhältnis solitär zu multipel (5,92 : 1) war der solitäre Anteil bei den folgenden Basaliomtypen: beim soliden Basaliom (57mal solitär, 10mal multipel), beim morphea-ähnlichen Basaliom (17mal solitär, 3mal multipel), beim oberflächlichen Basaliom (16mal solitär, 3mal multipel) und beim cystisch-keratotischen Basaliom (10mal solitär, 2mal multipel). Beim pigmentierten Basaliom (12mal solitär, 4mal multipel) und beim cystisch-adenoiden Basaliom (11mal solitär, 4mal multipel) war die Höhe des solitären Auftretens bedeutend geringer als bei den Basaliomen insgesamt.

Von allen solitär auftretenden Basaliomen hatte den größten Anteil das solide Basaliom (25,3 % der solitären Basaliome), den zweitgrößten das Basalioma terebrans (17,8 %) und den drittgrößten das keratotische Basaliom (8,9 %). Dann folgten nacheinander das morphea-ähnliche Basaliom (7,6 %), das oberflächliche und das cystische Basaliom (je 7,1 %), das pigmentierte Basaliom (5,3 %), das adenoide und das cystisch-adenoide Basaliom (je 4,9 %), das cystisch-keratotische Basaliom (4,4 %), das cystisch-adenoid-keratotische Basaliom (3,6 %) und an letzter Stelle das adenoid-keratotische Basaliom (3,1 %).
Bei den multipel auftretenden Basaliomen standen das solide Basaliom (26,3 % der multiplen Basaliome) und das Basalioma

terebrans (13,2 %) wie bei den solitären Basaliomen an 1. und 2. Stelle der Häufigkeit. An 3. Stelle fanden sich - im Gegensatz zu den solitär auftretenden Basaliomen - das pigmentierte Basaliom und das cystisch-adenoide Basaliom (je 10,5 %). Damit war der prozentuale Anteil des pigmentierten Basalioms an der Summe der multiplen Basaliome doppelt so hoch wie derjenige an der Summe der solitären Basaliome (5,3 %). Es folgten das morphea-ähnliche, das oberflächliche und das keratotische Basaliom (je 7,9 %), dann das cystische und das cystisch-keratotische Basaliom (je 5,3 %) sowie an letzter Stelle das adenoid-keratotische und das cystisch-adenoid-keratotische Basaliom (je 2,6 %).

Basaliomtyp	Gesamt		Solitär		Multipel		Solitär : Mult.
	n	%	n	%	n	%	
	263	100	225	100	38	100	5,92 : 1
1. Solid	67	25,5	57	25,3	10	26,3	5,70 : 1
2. Pigm.	16	6,1	12	5,3	4	10,5	3 : 1
3. Morph.	20	7,6	17	7,6	3	7,9	5,67 : 1
4. Oberfl.	19	7,2	16	7,1	3	7,9	5,34 : 1
5. Cyst.	18	6,9	16	7,1	2	5,3	8 : 1
6. Aden.	11	4,2	11	4,9	-	-	11 : 0
7. Kerat.	23	8,7	20	8,9	3	7,9	6,67 : 1
8. Cyst.-aden.	15	5,7	11	4,9	4	10,5	2,75 : 1
9. Aden.-kerat.	8	3,0	7	3,1	1	2,6	7 : 1
10. Cyst.-kerat.	12	4,6	10	4,4	2	5,3	5 : 1
11. Cyst.-ad.-kerat.	9	3,4	8	3,6	1	2,6	8 : 1
12. B. terebrans	45	17,1	40	17,8	5	13,2	8 : 1
Undiff.	122	46,4	102	45,3	20	52,6	5,10 : 1
Diff. insg.	96	36,5	83	36,9	13	34,2	6,38 : 1
Diff.reine Formen	52	19,8	47	20,9	5	13,2	9,40 : 1
Diff.komb. Formen	44	16,7	36	16,0	8	21,0	4,50 : 1

Tab. 16

Korrelation zwischen histologischen Basaliomtypen und Auftreten in solitärer und multipler Form

Bei den undifferenzierten Basaliomen überwog der Anteil der solitär auftretenden Basaliome (solitär : multipel = 5,10 : 1) schwächer als im Gesamtverhältnis solitär zu multipel (5,92 : 1), bei den differenzierten Basaliomen (solitär : multipel = 6,38 : 1) dagegen stärker als im Gesamtverhältnis solitär zu multipel.
Die differenzierten Basaliome in reinen Formen (47mal solitär, 5mal multipel) zeigten sogar ein 9,40faches Überwiegen des solitären Auftretens über das multiple Vorkommen.
Die differenzierten Basaliome in kombinierten Formen (36mal solitär, 8mal multipel) traten dagegen nur 4,50mal häufiger solitär als multipel auf.

Bei den solitär auftretenden Basaliomen war der Anteil der undifferenzierten Basaliome im Verhältnis undifferenziert zu differenziert = 1,23 : 1 etwa so groß wie im Gesamtverhältnis undifferenziert zu differenziert (1,27 : 1).
Bei den multipel auftretenden Basaliomen (undifferenziert : differenziert = 1,54 : 1) lag der Anteil der undifferenzierten Basaliome höher als im Gesamtverhältnis undifferenziert zu differenziert.
Das Verhältnis differenzierter Basaliome in reinen Formen zu differenzierten Basaliomen in kombinierten Formen betrug bei den solitär auftretenden Basaliomen 1,30 : 1 und wich damit nur geringfügig vom Gesamtverhältnis reiner Formen zu kombinierten Formen (1,18 : 1) ab.
Bei den multipel auftretenden Basaliomen gab es 5 differenzierte Basaliome in reinen Formen und 8 in kombinierten Formen.

3.4.4. Beziehung der histologischen Basaliomtypen zur Lokalisation und zu den Lokalisationskombinationen der multipel auftretenden Basaliome
(Tab. 17, 18a, 19a, 19b)

Beim Betrachten der 12 histologischen Basaliomtypen nach ihrer Verteilung an Kopf und Rumpf war festzustellen, daß das Basalioma terebrans fast ausschließlich (zu 97,8 %) am Kopf vorkam: 44mal Kopf, 1mal Rumpf (Gesäß), das oberflächliche Basaliom dagegen stark überwiegend (zu 84,2 %) am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten: 3mal Kopf, 16mal Rumpf (Kopf : Rumpf = 0,1875 : 1).
Das pigmentierte Basaliom (8mal Kopf, 8mal Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten) trat gleich häufig am Kopf und am Rumpf auf.
Alle weiteren Basaliomtypen waren häufiger am Kopf als am Rumpf lokalisiert: das cystische Basaliom (16mal Kopf, 2mal Rumpf), das adenoid-keratotische Basaliom (7mal Kopf, 1mal Rumpf), das cystisch-keratotische Basaliom (10mal Kopf, 2mal Rumpf), das keratotische Basaliom (19mal Kopf, 4mal Rumpf), das adenoide Basaliom (9mal Kopf, 2mal Rumpf), das morphea-ähnliche Basaliom (16mal Kopf, 4mal Rumpf) und das cystisch-adenoid-keratotische Basaliom (7mal Kopf, 2mal Rumpf). Beim soliden Basaliom (50mal Kopf, 17mal Rumpf) betrug die Lokalisationshäufigkeit am Kopf das 2,94fache derjenigen am Rumpf und war damit etwa so groß wie im Gesamtverhältnis Kopf zu Rumpf (3,04 : 1). Beim cystisch-adenoiden Basaliom (9mal Kopf, 6mal Rumpf) war der Kopfanteil geringer als im Gesamtverhältnis Kopf zu Rumpf.

Bezogen auf die Einzellokalisationen war die größte Anzahl der soliden Basaliome im Augenbereich (12mal) feststellbar. Es folgten die Nase (11mal), der Ohrbereich (7mal), Schläfe, Wange und Rücken (je 6mal), die untere Gesichtspartie (5mal, davon die Oberlippe 4mal), die Stirn und die obere Extremität (je 3mal) und der Bauch (2mal).
Pigmentierte Basaliome traten am häufigsten am Rücken (4mal), an der Stirn (3mal) und im Augenbereich (2mal) auf. Das morphea-ähnliche Basaliom war am häufigsten an Schläfe und Wange (je 4mal) sowie im Ohrbereich und in der unteren

Gesichtspartie (je 3mal, darunter Nasolabialfalte, Oberlippe und Kinn je 1mal) zu finden.
Das oberflächliche Basaliom war am häufigsten am Rücken (7mal), an der unteren Extremität (3mal) und an Schulter und Brust (je 2mal) lokalisiert.
Die bevorzugten Lokalisationen des cystischen Basalioms waren der Augenbereich (4mal), die Wange (3mal), Schläfe, Ohrbereich (retroauriculär) und untere Gesichtspartie (je 2mal, darunter Mundwinkel und Oberlippe je 1mal).
Das adenoide Basaliom kam 3mal im Augenbereich, 2mal an der Nase, 2mal in der unteren Gesichtspartie (1mal Nasolabialfalte, 1mal Kinn) sowie je 1mal an Schläfe, Wange, Brust und großer Labie vor.
Das keratotische Basaliom verteilte sich wie folgt: 6mal Schläfe, 4mal Stirn, 3mal Augenbereich, 3mal Ohrbereich, 2mal Nase, 2mal untere Extremität, 1mal Wange, 1mal Brust und 1mal Rücken.
Das Basalioma terebrans war zu 1/3 an der Stirn (15mal) lokalisiert. Es folgten die Schläfe 8mal, die Wange 7mal, die Nase 6mal, Ohrbereich und untere Gesichtspartie je 3mal, darunter Nasolabialfalte, Mundwinkel und Oberlippe je 1mal, der Augenbereich 2mal und der Rücken (Gesäß) ein einziges Mal.
Unter den Zweier- und Dreierkombinationen der differenzierten Basaliome gab es 3 cystisch-keratotische Basaliome an der Nase und 3 adenoid-keratotische Basaliome in der unteren Gesichtspartie (je 1mal Nasolabialfalte, Oberlippe und Unterlippe). Zweimal trat ein cystisch-keratotisches Basaliom an der Schläfe, im Ohrbereich (1mal präauriculär, 1mal Gehörgang) und in der unteren Gesichtspartie (Oberlippe) auf. Ebenfalls zweimal gab es ein adenoid-keratotisches Basaliom im Augenbereich (1mal Unterlid, 1mal innerer Augenwinkel) sowie ein cystisch-adenoid-keratotisches Basaliom an der Schläfe.

Von allen Kopflokalisationen hatte den größten Anteil (25,2 %) das solide Basaliom und den zweitgrößten das Basalioma terebrans (22,2 % aller Kopflokalisationen).

Bei den Rumpflokalisationen stand ebenfalls an 1. Stelle

der Häufigkeit das solide Basaliom (26,1 % der Rumpflokalisationen), an 2. Stelle jedoch das oberflächliche Basaliom (24,6 %).
An 3. Stelle lag bei den Kopflokalisationen das keratotische Basaliom (9,6 %), bei den Rumpflokalisationen das pigmentierte Basaliom (12,3 %).

Bei den Lokalisationen am Kopf folgten das morphea-ähnliche und das cystische Basaliom (je 8,1 % der Kopflokalisationen), das cystisch-keratotische Basaliom (5,0 %), das adenoide und das cystisch-adenoide Basaliom (je 4,6 %), das pigmentierte Basaliom (4,1 %), dann das adenoid-keratotische und das cystisch-adenoid-keratotische Basaliom (je 3,5 %) und an letzter Stelle das oberflächliche Basaliom (1,5 %).
Bei den Lokalisationen am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten kamen weiter nacheinander das cystisch-adenoide Basaliom (9,2 %), das morphea-ähnliche und das keratotische Basaliom (je 6,2 %), das cystische, das adenoide, das cystisch-keratotische und das cystisch-adenoid-keratotische Basaliom (je 3,1 %) und als letzte das adenoid-keratotische Basaliom und das Basalioma terebrans (je 1,5 %).

Bei der Untersuchung der Kopf- und Rumpflokalisationen im einzelnen ergab sich folgendes:
An der Schläfe hatte die größte Häufigkeit (1/4 der Schläfenbasaliome) das Basalioma terebrans (8mal) vor dem soliden und dem keratotischen Basaliom (je 6mal) und dem morphea-ähnlichen Basaliom (4mal).
Von den Stirnbasaliomen war die Hälfte ein Basalioma terebrans (15mal). Es folgten mit Abstand das keratotische Basaliom (4mal) und das solide und das pigmentierte Basaliom (je 3mal).
Im Augenbereich überwog das solide Basaliom (12mal). Die nächsthäufigen Basaliomtypen waren das cystische Basaliom (4mal) und das adenoide und das keratotische Basaliom (je 3mal).
An der Nase war das solide Basaliom (11mal) am häufigsten vor dem Basalioma terebrans (6mal) und dem cystisch-keratotischen Basaliom (2mal).

An der Wange waren am stärksten das Basalioma terebrans (7mal) und das solide Basaliom (6mal) vertreten. Es folgten das morphea-ähnliche Basaliom (4mal) und das cystische Basaliom (3mal).
Im Ohrbereich und in der unteren Gesichtspartie stand an der Spitze der Häufigkeit das solide Basaliom (7mal bzw. 5mal). Im Ohrbereich kamen dann das morphea-ähnliche, das keratotische Basaliom und das Basalioma terebrans (je 3mal). In der unteren Gesichtspartie folgten das morphea-ähnliche, das adenoid-keratotische Basaliom und das Basalioma terebrans (je 3mal). Die Nasolabialfalte zeigte je 1 solides, morphea-ähnliches, adenoides, adenoid-keratotisches, cystisch-adenoid-keratotisches Basaliom und 1 Basalioma terebrans, der Mundwinkel 1 cystisches Basaliom und 1 Basalioma terebrans. Die Oberlippe wies 4 solide Basaliome, 2 cystisch-keratotische und je 1 morphea-ähnliches, cystisches, adenoid-keratotisches Basaliom und 1 Basalioma terebrans auf, die Unterlippe 1 pigmentiertes und 1 adenoid-keratotisches Basaliom und das Kinn je 1 morphea-ähnliches, adenoides und cystisch-adenoides Basaliom.
Am Hinterkopf fanden sich 1 cystisches und 1 cystisch-adenoides Basaliom.
Im Hals-Nacken-Bereich hatte die größte Häufigkeit das cystisch-adenoide Basaliom (3mal) vor dem soliden und dem morphea-ähnlichen Basaliom (je 2mal). Am Hals gab es das morphea-ähnliche Basaliom 2mal, das solide, pigmentierte, oberflächliche und cystisch-adenoide Basaliom je 1mal. Am Nacken traten das cystisch-adenoide Basaliom 2mal, das solide und das cystische Basaliom je 1mal auf.
Bei den Lokalisationen am eigentlichen Rumpf (Schulterbereich, vordere Rumpfhälfte und Rücken) kamen das solide und das oberflächliche Basaliom gleich häufig (12mal) vor, das pigmentierte Basaliom 7mal. Alle übrigen Basaliomtypen waren nur 1- oder 2mal vertreten.
An der Schulter gab es 2 oberflächliche Basaliome und je 1 solides, cystisches und cystisch-adenoides Basaliom, infraclaviculär 1 solides und 1 pigmentiertes Basaliom und in der Axilla 2 pigmentierte Basaliome und 1 solides Basaliom. An der Brust kamen 2 oberflächliche Basaliome und je

1 adenoides, keratotisches, cystisch-adenoides, adenoid-keratotisches und cystisch-keratotisches Basaliom vor, am Bauch 2 solide und je 1 morphea-ähnliches und cystisch-adenoid-keratotisches Basaliom. Das einzige in der Leiste vorkommende Basaliom war solid, das Basaliom am Scrotum war oberflächlich, dasjenige an der großen Labie adenoid. Am Rücken fanden sich 7 oberflächliche Basaliome, 6 solide, 4 pigmentierte und je 1 morphea-ähnliches, keratotisches, cystisch-keratotisches Basaliom und 1 Basalioma terebrans. An den Extremitäten führten das solide Basaliom (3mal) und das oberflächliche Basaliom (3mal) vor dem keratotischen Basaliom (2mal) und dem cystisch-adenoiden und cystisch-adenoid-keratotischen Basaliom (je 1mal). An der oberen Extremität gab es das solide Basaliom 3mal (Radialseite des Unterarms, Handgelenk, 5. Finger dorsal) und das cystisch-adenoid-keratotische Basaliom 1mal (Unterarm). An der unteren Extremität fanden sich das oberflächliche Basaliom 3mal (Oberschenkel-Mitte dorsal, Oberschenkel oberhalb Knie, Unterschenkel), das keratotische Basaliom 2mal (Unterschenkel, Knie) und das cystisch-adenoide Basaliom 1mal (prätibial).

Lokalisation	Gesamt	Basaliomtyp												
		Solid	Pigm.	Morph.	Oberfl.	Cyst.	Aden.	Kerat.	Cyst.-aden.	Aden.-kerat.	Cyst.-kerat.	Cyst.-ad.-ker.	B. terebrans	Diff.B. : übrige B.
	263	67	16	20	19	18	11	23	15	8	12	9	45	0,575:1
Kopf	198	50	8	16	3	16	9	19	9	7	10	7	44	0,636:1
Schläfe	32	6	1	4	-	2	1	6	-	-	2	2	8	0,685:1
Stirn	30	3	3	-	1	1	-	4	1	-	1	1	15	0,364:1
Augenbereich	32	12	2	2	-	4	3	3	2	2	-	-	2	0,778:1
Augenbraue	4	2	1				1							
Unterlid	8	2				1	1	2		1			1	
Inn.Aug.winkel	15	6	1	2		1		1	2	1			1	
Ohne näh.Angabe	5	2				2	1							
Nase	29	11	1	-	1	1	2	2	-	1	3	1	6	0,527:1
Nasenwurzel	2	1				1								
Nasenrücken	6	2			1		1						2	

Tab. 17 Fortsetzung und Beschreibung nächste Seite

Forts. Tab. 17

Lokalisation	Gesamt	Basaliomtyp												Diff.B. : übrige B.
		Solid	Pigm.	Morph.	Oberfl.	Cyst.	Aden.	Kerat.	Cyst.-aden.	Aden.-kerat.	Cyst.-kerat.	Cyst.-ad.-ker.	B. terebrans	
Nasenflügel	2							2						
Ohne näh.Ang.	19	8	1				1			1	3	1	4	
Wange	27	6	-	4	1	3	1	1	2	1	-	1	7	0,500:1
Ohrbereich	23	7	-	3	-	2	-	3	2	-	2	1	3	0,769:1
Ohr	10	2		1				2	1		1		3	
Ohrmuschel	3	1							1				1	
Gehörgang	1										1			
Ohne näh.Ang.	6	1		1				2					2	
Präauriculär	3	1									1	1		
Retroauric.	10	4		2		2		1	1					
Unt.Gesichtspart.	23	5	1	3	-	2	2	-	1	3	2	1	3	0,917:1
Nasolab.falte	6	1		1			1			1		1	1	
Mundwinkel	2					1							1	
Oberlippe	10	4		1		1				1	2		1	
Unterlippe	2		1							1				
Kinn	3			1			1		1					
Hinterkopf	2	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2 :0
Rumpf mit Hals, Nacken u. Extr.	65	17	8	4	16	2	2	4	6	1	2	2	1	0,414:1
Hals-Nacken-Ber.	10	2	1	2	1	1	-	-	3	-	-	-	-	0,667:1
Hals	6	1	1	2	1				1					
Nacken	4	1				1			2					
Schulterregion	10	3	3	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-	0,250:1
Schulter	5	1			2	1			1					
Infraclav.	2	1	1											
Axilla	3	1	2											
Vord.Rumpfhälfte	14	3	-	1	3	-	2	1	1	1	1	1	-	1 :1
Brust	7				2		1	1	1	1	1			
Bauch	4	2		1								1		
Leiste	1	1												
Genitale	2				1		1							
Rücken	21	6	4	1	7	-	-	1	-	-	1	-	1	0,105:1
Ob.Rückenpartie	6	2	2		1						1			
Unt.Rückenpart.	3	1			1								1	
Ohne näh. Ang.	12	3	2	1	5			1						
Extremitäten	10	3	-	-	3	-	-	2	1	-	-	1	-	0,667:1
Obere Extr.	4	3										1		
Untere Extr.	6				3			2	1					

Tab. 17

Zahlenmäßige Lokalisationsverteilung der histologischen Basaliomtypen

Da das zu den undifferenzierten Basaliomen gerechnete oberflächliche Basaliom (2.4.) in bezug auf die Lokalisation von den übrigen undifferenzierten Basaliomen stark abweicht, wurde bei der Untersuchung der Korrelation zwischen Basaliomtypen und Lokalisation den differenzierten Basaliomen nicht die Gruppe der undifferenzierten Basaliome sondern die Gesamtheit der übrigen Basaliome (undifferenzierte Basaliome und Basalioma terebrans) gegenübergestellt.

Von den am Kopf lokalisierten Basaliomen waren 38,9 % differenzierte Basaliome, 61,1 % gehörten der Gruppe undifferenzierte Basaliome und Basalioma terebrans an (differenzierte : übrige Basaliome = 0,636 : 1).
Von den am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten lokalisierten Basaliomen waren 29,2 % differenzierte Basaliome (differenzierte : übrige Basaliome = 0,414 : 1).
Am Kopf war somit der Anteil der differenzierten Basaliome etwas größer als der Anteil der differenzierten Basaliome (36,5 %) an der Gesamtbasaliomzahl (differenzierte Basaliome insgesamt : übrige Basaliome insgesamt = 0,575 : 1). Am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten dagegen war der Anteil der differenzierten Basaliome wesentlich geringer als der Anteil der differenzierten Basaliome an den Basaliomen insgesamt.

Von den differenzierten Basaliomen waren 80,2 % am Kopf und 19,8 % am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten lokalisiert (Kopf : Rumpf = 4,05 : 1). In der Gruppe undifferenzierte Basaliome und Basalioma terebrans gab es 72,5 % Kopflokalisationen und 27,5 % Rumpflokalisationen (Kopf : Rumpf = 2,63 : 1). Bei den differenzierten Basaliomen war der Kopfanteil mit 4,05fachem Überwiegen über den Rumpfanteil größer als im Gesamtverhältnis Kopf zu Rumpf (3,04 : 1). Bei den übrigen Basaliomen war er mit nur gut 2 1/2fachem Überwiegen über den Rumpfanteil kleiner als im Gesamtverhältnis Kopf zu Rumpf.

Basaliome	n	%	Diff. B. n	%	Übrige B. n	%	Diff. B. : übrige B.
insg.	263	100	96	36,5	167	63,5	0,575 : 1
Kopf	198	100	77	38,9	121	61,1	0,636 : 1
Rumpf	65	100	19	29,2	46	70,8	0,414 : 1

Tab. 18a
Aufgliederung der Kopf- und Rumpflokalisation nach differenzierten und übrigen Basaliomen

Basaliome	n	%	Kopf n	%	Rumpf n	%	Kopf : Rumpf
insg.	263	100	198	75,3	65	24,7	3,04 : 1
Diff. B.	96	100	77	80,2	19	19,8	4,05 : 1
Übrige B.	167	100	121	72,5	46	27,5	2,63 : 1

Tab. 18b
Aufgliederung differenzierter und übriger Basaliome nach Kopf- und Rumpflokalisation

Beim Betrachten der Kopf- und Rumpflokalisationen im einzelnen zeigte sich folgendes:
Von den zahlenmäßig größeren Lokalisationen (über 20 Basaliome pro Lokalisation) war der Anteil der differenzierten Basaliome gegenüber dem der übrigen Basaliome am größten in der unteren Gesichtspartie (11 differenzierte Basaliome, 12 übrige Basaliome; differenzierte : übrige Basaliome = 0,917 : 1), am geringsten am Rücken (2 differenzierte, 19 übrige Basaliome; differenzierte : übrige Basaliome = 0,105 : 1).
Größer als im Gesamtverhältnis differenzierter Basaliome zu übrigen Basaliomen (0,575 : 1) war der Anteil der differenzierten Basaliome neben der unteren Gesichtspartie im Augenbereich (differenzierte : übrige Basaliome

= 0,778 : 1), im Ohrbereich (differenzierte : übrige Basaliome = 0,769 : 1) und an der Schläfe (differenzierte : übrige Basaliome = 0,685 : 1).
An der Nase (differenzierte : übrige Basaliome = 0,527 : 1) und an der Wange (differenzierte : übrige Basaliome = 0,500 : 1) war der Anteil der differenzierten Basaliome etwas geringer als im Gesamtverhältnis differenzierte : übrige Basaliome. An der Stirn (differenzierte : übrige Basaliome = 0,364 : 1) waren die differenzierten Basaliome mit nur gut 1/3 des Anteils der übrigen Basaliome - verglichen mit dem Gesamtanteil der differenzierten Basaliome - wesentlich schwächer vertreten.

Von den zahlenmäßig weniger häufigen Lokalisationen zeigten die vordere Rumpfhälfte (14 Basaliome) 7 differenzierte Basaliome (5mal Brust, 1mal Bauch, 1mal große Labie; differenzierte : übrige Basaliome = 1 : 1), die Oberlippe (10 Basaliome), der Hals-Nacken-Bereich (10 Basaliome) und die Extremitäten (10 Basaliome) jeweils 4 differenzierte Basaliome (darunter 1mal Hals, 3mal Nacken, 1mal obere und 3mal untere Extremität; differenzierte : übrige Basaliome = 0,667 : 1).
Die Nasolabialfalte wies von 6 Basaliomen 3 differenzierte, das Kinn von 3 Basaliomen 2 differenzierte Basaliome auf. Mundwinkel und Unterlippe zeigten von jeweils 2 Basaliomen je 1 differenziertes Basaliom.
Am Hinterkopf waren beide dort vorkommenden Basaliome differenzierte Basaliome.
In der Schulterregion (10 Basaliome) fanden sich 2 differenzierte Basaliome (differenzierte : übrige Basaliome = 0,250 : 1).

Die meisten differenzierten Basaliome waren lokalisiert im Augenbereich (14mal), an der Schläfe (13mal), in der unteren Gesichtspartie (11mal), an der Nase und im Ohrbereich (je 10mal), an der Wange (9mal) und an der Stirn (8mal).

Von den differenzierten Basaliomen am Kopf kamen 57,1 % in reinen Formen und 42,9 % in kombinierten Formen vor.
Von den differenzierten Basaliomen am Rumpf waren 42,1 %

reine Formen und 57,9 % kombinierte Formen.
Am Kopf hatten somit die reinen Formen und am Rumpf die kombinierten Formen einen größeren Anteil.
Die differenzierten Basaliome in reinen Formen waren 5 1/2mal häufiger, diejenigen in kombinierten Formen dagegen nur 3mal häufiger am Kopf als am Rumpf lokalisiert.

			Reine F.		Komb. F.		Reine F.
Diff. B.	n	%	n	%	n	%	: komb.F.
insg.	96	100	52	54,2	44	45,8	1,18 : 1
Kopf	77	100	44	57,1	33	42,9	1,33 : 1
Rumpf	19	100	8	42,1	11	57,9	0,73 : 1

Tab. 19a
Kopf- und Rumpflokalisation, aufgegliedert nach differenzierten Basaliomen in reinen Formen und kombinierten Formen

			Kopf		Rumpf		Kopf
Diff. B.	n	%	n	%	n	%	: Rumpf
insg.	96	100	77	80,2	19	19,8	4,05 : 1
Reine F.	52	100	44	84,6	8	15,4	5,50 : 1
Komb. F.	44	100	33	75,0	11	25,0	3,00 : 1

Tab. 19b
Differenzierte Basaliome in reinen Formen und kombinierten Formen, aufgegliedert nach Kopf- und Rumpflokalisation

Bei den 16 Lokalisationskombinationen der multipel auftretenden Basaliome waren folgende Basaliomtypen miteinander kombiniert:

1. Basalioma terebrans (Schläfe) - solides Basaliom (präauriculär) - morphea-ähnliches Basaliom (Ohr) - solides Basaliom (Hals)
2. Pigmentiertes Basaliom (Schläfe) - keratotisches Basaliom (Stirn) - solides Basaliom (Oberlippe)
3. Cystisch-adenoid-keratotisches Basaliom (Schläfe) - solides Basaliom (Wange)
4. Morphea-ähnliches Basaliom (Schläfe) - solides Basaliom (retroauriculär)
5. Morphea-ähnliches Basaliom (Schläfe) - solides Basaliom (infraclaviculär)
6. Solides Basaliom (Augenbraue) - pigmentiertes Basaliom (innerer Augenwinkel) - solides Basaliom (Oberlippe)
7. Adenoid-keratotisches Basaliom (Nase) - Basalioma terebrans (Wange)
8. Keratotisches Basaliom (Nase) - Basalioma terebrans (Wange)
9. Cystisch-keratotisches Basaliom (Ohr) - cystisch-keratotisches Basaliom (präauriculär)
10. Basalioma terebrans (Oberlippe) - Basalioma terebrans (Mundwinkel)
11. Cystisches Basaliom (Mundwinkel) - solides Basaliom (Nacken)
12. Cystisch-adenoides Basaliom (Hinterkopf) - cystisches Basaliom (Hinterkopf)
13. Cystisch-adenoides Basaliom (Nacken) - keratotisches Basaliom (Brust) - cystisch-adenoides Basaliom (Brust) - cystisch-adenoides Basaliom (Schulter)
14. Oberflächliches Basaliom (Schulter) - pigmentiertes Basaliom (infraclaviculär)
15. Pigmentiertes Basaliom (obere Rückenpartie) - solides Basaliom (untere Rückenpartie)
16. Oberflächliches Basaliom (Oberschenkel, oberhalb Knie) - oberflächliches Basaliom (gleicher Oberschenkel, Mitte dorsal)

Nicht differenzierte Basaliome, d.h. die 4 undifferenzierten Basaliome (solides, pigmentiertes, morphea-ähnliches und oberflächliches Basaliom) und das Basalioma terebrans, waren in 8 Lokalisationskombinationen der multipel auftretenden Basaliome vertreten.
Differenzierte Basaliome (cystisches, adenoides und keratotisches Basaliom und deren Zweier- und Dreierkombinationen) gab es in 3 Lokalisationskombinationen, Mischformen von nicht differenzierten und differenzierten Basaliomen in 5 Fällen.

In 10 Fällen traten bei einem Patienten gleichzeitig verschiedene Basaliomtypen auf.
In 3 Fällen gab es ein und denselben Basaliomtyp (1mal cystisch-keratotisches, 1mal oberflächliches Basaliom und 1mal Basalioma terebrans) gleichzeitig an 2 verschiedenen Lokalisationen eines Patienten.
Ebenfalls dreimal hatte ein Patient gleichzeitig Basaliome eines Typs an 2 bzw. 3 Körperstellen und zusätzlich 1 oder 2 andere Basaliomtypen an einer anderen Lokalisation.

3.5. Die drei differenzierten Basaliomkomponenten
(Abb. 18)

Um die histologische Differenzierung der Basaliome vollständig zu erfassen, wurden zusätzlich die cystische, adenoide und keratotische Komponente der Basaliome, die in den reinen Formen und den Kombinationsformen der differenzierten Basaliome (3.4.) vorkamen, untersucht.
Insgesamt lagen 149mal (56,6 % der Gesamtbasaliomzahl) differenzierte Basaliomkomponenten vor.
Eine cystische Komponente war 54mal (20,5 % der Gesamtbasaliomzahl) zu finden, eine adenoide Komponente 43mal (16,3 %) und eine keratotische Komponente 52mal (19,8 %).
Cystische zu adenoider zu keratotischer Komponente
= 1,26 : 1 : 1,21.

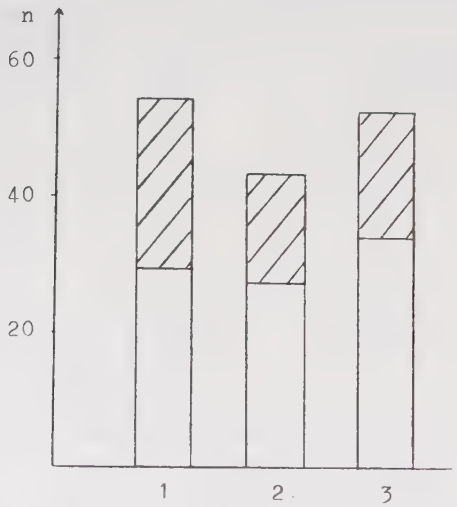


Abb. 18
Häufigkeit der drei differenzierten Basaliomkomponenten
1 = Cystische Komponente 2 = Adenoide Komponente
3 = Keratotische Komponente
Männer Frauen

3.5.1. Beziehung der drei differenzierten Basaliomkomponenten zum Geschlecht der Basaliomträger
(Tab. 20a, 20b, Abb. 18, Abb. 19)

Die keratotische Komponente kam 1,89mal häufiger bei Männern, die adenoide Komponente 1,69mal häufiger bei Männern, die cystische Komponente dagegen nur 1,16mal häufiger bei Männern als bei Frauen vor. Bei den Basaliomen mit cystischer Komponente war der Anteil der Männer geringer als im Gesamtverhältnis Männer zu Frauen (1,39 : 1).

			Männer		Frauen		
	n	%	n	%	n	%	♂ : ♀
Basaliome insg.	263	100	153	58,2	110	41,8	1,39 : 1
Diff.B.insg.	96	100	56	58,3	40	41,7	1,40 : 1
∑ 3 diff.K.	149	100	90	60,4	59	39,6	1,53 : 1
Cyst. K.	54	100	29	53,7	25	46,3	1,16 : 1
Aden. K.	43	100	27	62,8	16	37,2	1,69 : 1
Kerat. K.	52	100	34	65,4	18	34,6	1,89 : 1

Tab. 20a
Aufgliederung der drei differenzierten Basaliomkomponenten, im Vergleich mit der Gesamtbasaliomzahl und den differenzierten Basaliomen insgesamt, nach dem Geschlecht der Basaliomträger

			Cyst.Komp.		Aden.Komp.		Kerat.Komp.		Cyst.:aden. : kerat. K.
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Basaliome insg.	263	100	54	20,5	43	16,3	52	19,8	1,26:1:1,21
Männer	153	100	29	19,0	27	17,6	34	22,2	1,07:1:1,26
Frauen	110	100	25	22,7	16	14,5	18	16,4	1,56:1:1,13

Tab. 20b
Aufgliederung männlicher und weiblicher Basaliomträger nach Vorkommen der drei differenzierten Basaliomkomponenten

Bei den männlichen Basaliomträgern stand an 1. Stelle der Häufigkeit die keratotische Komponente (34mal), an 2. die cystische Komponente (29mal) und an 3. Stelle die adenoide Komponente (27mal). Cystische zu adenoider zu keratotischer Komponente = 1,07 : 1 : 1,26. Bei den Männern kam die cystische Komponente beträchtlich seltener, die keratotische Komponente etwas häufiger vor als im Gesamtverhältnis cystische zu adenoider zu keratotischer Komponente (1,26:1:1,21).

Bei den weiblichen Basaliomträgern war die cystische Komponente (25mal) am stärksten vertreten. Es folgten die keratotische Komponente (18mal) und - wie bei den Männern als letzte - die adenoide Komponente (16mal). Cystische zu adenoider zu keratotischer Komponente = 1,56 : 1 : 1,13. Im Verhältnis der drei Komponenten zueinander hatte die cystische Komponente bei den Frauen einen größeren Anteil als die keratotische Komponente bei den Männern.

3.5.2. Beziehung der drei differenzierten Basaliomkomponenten zum Alter der Basaliomträger
(Tab. 21a, 21b, Abb. 19, Abb. 20)

Alle drei differenzierten Basaliomkomponenten hatten ihre größte Häufigkeit im Alter 61 bis 70 Jahre: die cystische Komponente mit 33,3 % (18mal; 13 ♂, 5 ♀), die keratotische Komponente mit 32,7 % (17mal; 11 ♂, 6 ♀) und die adenoide Komponente mit 30,2 % (13mal; 11 ♂, 2 ♀).
Bei der cystischen Komponente lag an 2. Stelle der Häufigkeit das Alter 41 bis 50 Jahre (11mal; 6 ♂, 5 ♀), an 3. die Altersgruppe 71 bis 80 Jahre (10mal; 4 ♂, 6 ♀), an 4. die Gruppe 51 bis 60 Jahre (8mal; 5 ♂, 3 ♀), an 5. das Alter 31 bis 40 Jahre (4mal; 1 ♂, 3 ♀), an vorletzter die Altersgruppe 81 bis 90 Jahre (2mal, nur ♀) und an letzter Stelle diejenige 11 bis 20 Jahre (1mal, 1 ♀).
Bei der adenoiden Komponente stand an 2. Stelle der Häufigkeit die Gruppe 51 bis 60 Jahre (12mal; 7 ♂, 5 ♀), an 3. - wie bei der cystischen Komponente - das Alter 71 bis 80 Jahre (9mal; 5 ♂, 4 ♀), an 4. die Altersgruppe 41 bis 50 Jahre (4mal; 3 ♂, 1 ♀), an 5. - wie bei der cystischen Komponente - das Alter 31 bis 40 Jahre (3mal; 1 ♂, 2 ♀) und an 6. und damit letzter Stelle die Gruppe 81 bis 90 Jahre (2mal, nur ♀).
Bei der keratotischen Komponente war an 2. Stelle - im Gegensatz zu den beiden anderen Komponenten - das höhere Lebensalter 71 bis 80 Jahre zu finden (14mal; 11 ♂, 3 ♀), an 3. Stelle die Altersgruppe 51 bis 60 Jahre (8mal; 5 ♂, 3 ♀), an 4. - wie bei der adenoiden Komponente - das Alter 41 bis 50 Jahre (6mal; 4 ♂, 2 ♀) und an 5. Stelle das Alter 31 bis 40 Jahre (4mal; 2 ♂, 2 ♀). An 6. und damit letzter Stelle folgten die Altersgruppen 11 bis 20 Jahre (1 ♀), 21 bis 30 Jahre (1 ♀) und 81 bis 90 Jahre (1 ♂).

Zwischen 61 und 80 Jahren kamen 59,6 % der keratotischen sowie 51,9 % der cystischen Komponente, jedoch nur 46,5 % der adenoiden Komponente vor. Zwischen 51 und 70 Jahren traten 58,2 % der adenoiden Komponente auf.

	Ge-samt	Altersgruppen (Jahre) 11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	Bis 60 J. : ab 61 J.
Basaliome insg.	263	1	1	16	32	51	99	53	10	1 : 1,60
♂	153	-	-	11	19	29	59	32	3	1 : 1,58
♀	110	1	1	5	13	22	40	21	7	1 : 1,62
Diff. Basaliome insg.	96	1	1	8	13	17	32	20	4	1 : 1,40
♂	56	-	-	4	8	10	21	12	1	1 : 1,55
♀	40	1	1	4	5	7	11	8	3	1 : 1,22
Summe der drei diff. Komponenten	149	2	1	11	21	28	48	33	5	1 : 1,36
♂	90	-	-	4	13	17	35	20	1	1 : 1,65
♀	59	2	1	7	8	11	13	13	4	1 : 1,03
Cyst. Komponente	54	1	-	4	11	8	18	10	2	1 : 1,25
♂	29	-	-	1	6	5	13	4	-	1 : 1,42
♀	25	1	-	3	5	3	5	6	2	1 : 1,08
Aden. Komponente	43	-	-	3	4	12	13	9	2	1 : 1,26
♂	27	-	-	1	3	7	11	5	-	1 : 1,45
♀	16	-	-	2	1	5	2	4	2	1 : 1,00
Kerat. Komponente	52	1	1	4	6	8	17	14	1	1 : 1,60
♂	34	-	-	2	4	5	11	11	1	1 : 2,09
♀	18	1	1	2	2	3	6	3	-	1 : 1,00

Tab. 21a

Zahlenmäßige Aufgliederung der drei differenzierten Basaliomkomponenten, im Vergleich mit der Gesamtbasaliomzahl und den differenzierten Basaliomen insgesamt, nach Altersgruppen der Basaliomträger unter Berücksichtigung des Geschlechts

Im Alter 11 bis 20 Jahre kamen nur je 1mal eine cystische und eine keratotische Komponente vor, zwischen 21 und 30 Jahren nur 1mal eine keratotische Komponente.
Im Alter 31 bis 40 Jahre waren die cystische und die keratotische Komponente gleich häufig (je 4mal), die adenoide Komponente trat 3mal auf. Cystische zu adenoider zu keratotischer Komponente = 1,33 : 1 : 1,33.
Zwischen 41 und 50 Jahren führte mit Abstand die cystische Komponente (11mal) vor der keratotischen Komponente (6mal) und der adenoiden Komponente (4mal). Cystische zu adenoider zu keratotischer Komponente = 2,75 : 1 : 1,50.
Im Alter 51 bis 60 Jahre war die adenoide Komponente am stärksten vertreten (12mal). Die cystische und keratotische Komponente waren gleich häufig (je 8mal). Cystische zu adenoider zu keratotischer Komponente = 0,667 : 1 : 0,667.
Die Gruppe 61 bis 70 Jahre wies die cystische Komponente 18mal, die keratotische Komponente 17mal und die adenoide Komponente 13mal auf. Cystische zu adenoider zu keratotischer Komponente = 1,38 : 1 : 1,31.
Zwischen 71 und 80 Jahren gab es die keratotische Komponente 14mal, die cystische 10mal und die adenoide Komponente 9mal. Cystische zu adenoider zu keratotischer Komponente = 1,11 : 1 : 1,56.
In der Altersgruppe 81 bis 90 Jahre fanden sich die cystische und die adenoide Komponente je 2mal (jeweils 2 ♀) und die keratotische Komponente 1mal (1 ♂). Cystische zu adenoider zu keratotischer Komponente = 1,00 : 1 : 0,50.

Bei der Aufteilung der drei differenzierten Basaliomkomponenten in die Altersgruppe bis zu 60 Jahren einschließlich und diejenige ab 61 Jahren ergab sich, daß die Altersgruppe ab 61 Jahren 1,36fach über diejenige bis zu 60 Jahren überwog. Bei Männern mit differenzierten Basaliomkomponenten lag im Vergleich dazu ein stärkeres Überwiegen der Altersgruppe ab 61 Jahren vor (1,65fach). Bei Frauen mit differenzierten Basaliomkomponenten verhielt sich die Altersgruppe bis 60 Jahren zu derjenigen ab 61 Jahren mit 1 : 1,03 nahezu gleich.

Bei jeder einzelnen der drei differenzierten Komponenten

war - was beide Geschlechter zusammen betrifft - das höhere Lebensalter ab 61 Jahren stärker vertreten als das Alter bis zu 60 Jahren, und zwar am stärksten bei der keratotischen Komponente (1,60faches Überwiegen der Altersgruppe ab 61 Jahren über diejenige bis 60 Jahren). Bei der adenoiden und der cystischen Komponente (1,26faches bzw. 1,25faches Überwiegen der Gruppe ab 61 Jahren) war der Anteil der Gruppe ab 61 Jahren geringer als im Verhältnis der Gruppe bis 60 Jahren zu derjenigen ab 61 Jahren bei den drei differenzierten Komponenten insgesamt (1 : 1,36).
Bei der Untergliederung nach dem Geschlecht der Basaliomträger überwog die keratotische Komponente bei den Männern in der Altersgruppe ab 61 Jahren am stärksten (2,09fach) über die Altersgruppe bis 60 Jahren. Die adenoide Komponente bei Männern ab 61 Jahren überwog 1,45fach, die cystische 1,42fach über diejenige bei Männern bis 60 Jahren.
Bei den Frauen war der Anteil der drei differenzierten Komponenten in den Altersgruppen bis 60 Jahren und ab 61 Jahren bei der adenoiden und der keratotischen Komponente genau gleich, bei der cystischen Komponente fast gleich (1,08faches Überwiegen der Altersgruppe ab 61 Jahren über diejenige bis 60 Jahren).

Bei der Untersuchung des Anteils der cystischen, adenoiden und keratotischen Komponente in der Altersgruppe bis 60 und derjenigen ab 61 Jahren war folgendes festzustellen:
In der Altersgruppe bis zu 60 Jahren war von den drei differenzierten Komponenten die cystische Komponente am häufigsten vertreten (24mal, 38,1 % der Summe der drei differenzierten Komponenten im Alter bis 60 Jahren). Es folgten die keratotische Komponente (20mal, 31,7 %) und die adenoide Komponente (19mal, 30,2 %). Cystische zu adenoider zu keratotischer Komponente = 1,26 : 1 : 1,05.
Diese Reihenfolge der Häufigkeit der drei differenzierten Basaliomkomponenten traf sowohl für Männer als auch für Frauen zu (Männer: 12 cystische Komponenten, je 11 adenoide und keratotische Komponenten; Frauen: 12 cystische, 9 keratotische und 8 adenoide Komponenten).

Im Alter ab 61 Jahren war die keratotische Komponente (32mal, 37,2 % der Summe der drei differenzierten Komponen-

ten ab 61 Jahren) die häufigste der drei differenzierten Komponenten. An 2. Stelle stand die cystische Komponente (30mal, 34,9 %) und an 3. wieder die adenoide Komponente (24mal, 27,9 %). Cystische zu adenoider zu keratotischer Komponente = 1,25 : 1 : 1,33.

Im Gegensatz zur Altersgruppe bis 60 Jahren lagen die cystische und die keratotische Komponente hier bei Männern und Frauen in unterschiedlicher Reihenfolge vor.

Bei den Männern stand an der Spitze die keratotische Komponente (23mal). Dann folgten die cystische Komponente (17mal) und die adenoide Komponente (16mal).

Bei den Frauen führte dagegen - wie in der Altersgruppe bis 60 Jahren - die cystische Komponente (13mal). An 2. Stelle stand die keratotische Komponente (9mal) und an 3. Stelle die adenoide Komponente (8mal).

		n	%	Cyst. K. n	Cyst. K. %	Aden. K. n	Aden. K. %	Kerat. K. n	Kerat. K. %	Cyst.:aden. : kerat K.
Summe der drei diff. Komponenten		149	100	54	36,2	43	28,8	52	35,0	1,26:1:1,21
	♂	90	100	29	32,2	27	30,0	34	37,8	1,07:1:1,26
	♀	59	100	25	42,4	16	27,1	18	30,5	1,56:1:1,13
Summe der drei diff. Komponenten bis 60 J.		63	100	24	38,1	19	30,2	20	31,7	1,26:1:1,05
	♂	34	100	12	35,2	11	32,4	11	32,4	1,09:1:1,00
	♀	29	100	12	41,4	8	27,6	9	31,0	1,50:1:1,12
Summe der drei diff. Komponenten ab 61 J.		86	100	30	34,9	24	27,9	32	37,2	1,25:1:1,33
	♂	56	100	17	30,4	16	28,6	23	41,0	1,06:1:1,44
	♀	30	100	13	43,3	8	26,7	9	30,0	1,63:1:1,12

Tab. 21b

Die Altersgruppen bis 60 und ab 61 Jahren, aufgegliedert nach den drei differenzierten Basaliomkomponenten unter Berücksichtigung des Geschlechts

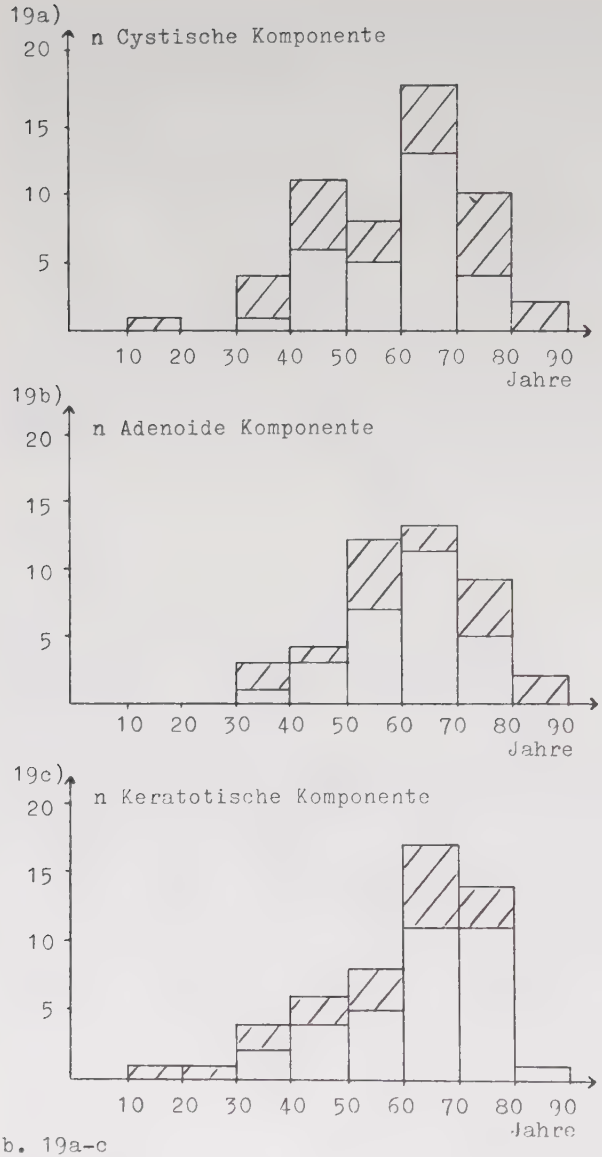


Abb. 19a-c

Korrelation zwischen den drei differenzierten Basaliom-komponenten und dem Alter der Pat.

Männer Frauen

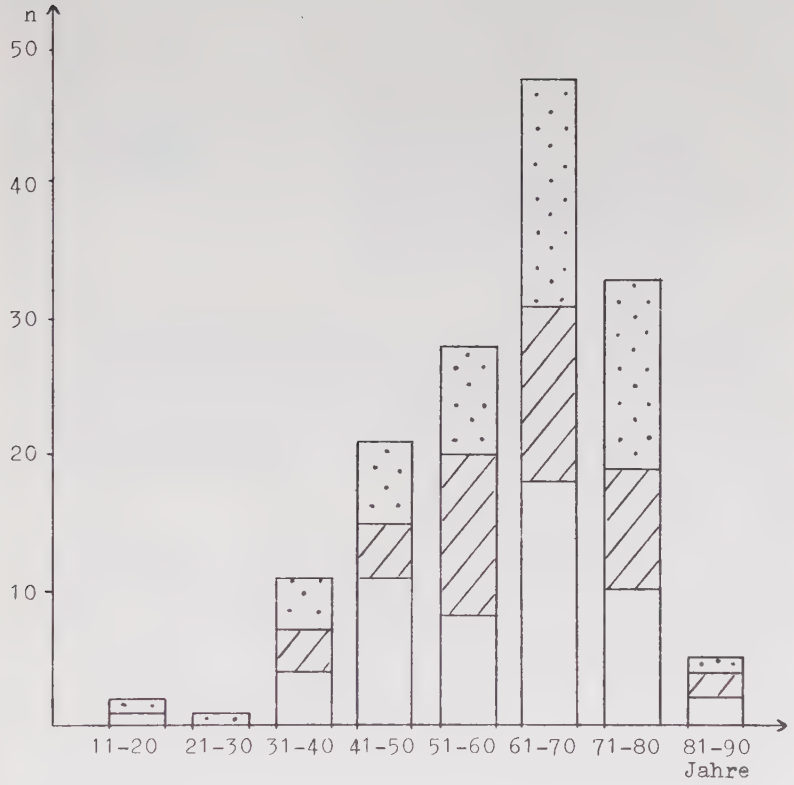


Abb. 20
Häufigkeit der drei differenzierten Basaliomkomponenten in den Lebensaltern 11 bis 90 Jahre der Pat.
Cystische Komponente
Adenoide Komponente
Keratotische Komponente

3.5.3. Beziehung der drei differenzierten Basaliomkomponenten zum Auftreten in solitärer und multipler Form
(Tab. 22a, 22b)

Bei allen drei differenzierten Komponenten war - wie bei den Basaliomen insgesamt - das solitäre Auftreten wesentlich häufiger als das multiple. Bei der Summe der drei differenzierten Komponenten betrug das solitäre Auftreten das 5,77fache des multiplen Vorkommens.
Bei der keratotischen Komponente überwog das solitäre Auftreten gegenüber dem multiplen am stärksten (6,43fach), bei der cystischen Komponente am schwächsten (5,00fach). Die adenoide Komponente lag mit 6,17mal häufigerem solitären als multiplen Vorkommen dazwischen.

Bei den solitär auftretenden Basaliomen war der Anteil der cystischen und keratotischen Komponente (je 45mal) genau gleich, der Anteil der adenoiden Komponente (37mal) war etwas kleiner. Das Verhältnis der cystischen zur adenoiden und keratotischen Komponente war mit 1,22 : 1 : 1,22 etwa so groß wie das Gesamtverhältnis der drei differenzierten Komponenten zueinander (1,26 : 1 : 1,21).
Bei den multipel auftretenden Basaliomen war die cystische Komponente im Verhältnis der drei differenzierten Komponenten zueinander bedeutend häufiger als die beiden anderen Komponenten (cystische zu adenoider zu keratotischer Komponente = 1,50 : 1 : 1,17).

			Solitär		Multipel		Solitär : Mult.
	n	%	n	%	n	%	
Basaliome insg.	263	100	225	85,5	38	14,5	5,92 : 1
Diff.B.insg.	96	100	83	86,5	13	13,5	6,38 : 1
∑ 3 diff.K.	149	100	127	85,3	22	14,7	5,77 : 1
Cyst. K.	54	100	45	83,3	9	16,7	5,00 : 1
Aden. K.	43	100	37	86,1	6	13,9	6,17 : 1
Kerat. K.	52	100	45	86,5	7	13,5	6,43 : 1

Tab. 22a
Aufgliederung der drei differenzierten Basaliomkomponenten, im Vergleich mit der Gesamtbasaliomzahl und den differenzierten Basaliomen insgesamt, nach Vorkommen in solitärer und multipler Form

			Cyst. K.		Aden. K.		Kerat. K.		Cyst.:aden. : kerat K.
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Basaliome insg.	263	100	54	20,5	43	16,3	52	19,8	1,26:1:1,21
Solitär	225	100	45	20,0	37	16,4	45	20,0	1,22:1:1,22
Multipel	38	100	9	23,7	6	15,8	7	18,4	1,50:1:1,17

Tab. 22b
Aufgliederung solitärer und multipler Basaliome nach Vorkommen der drei differenzierten Basaliomkomponenten

3.5.4. Beziehung der drei differenzierten Basaliomkomponenten zur Lokalisation und zu den Lokalisationskombinationen der multipel auftretenden Basaliome
(Tab. 23a, 23b, 24)

Wie bei den Basaliomen insgesamt (54mal cystische, 52mal keratotische und 43mal adenoide Komponente) traten am Kopf die cystische und keratotische Komponente nahezu gleich häufig auf: 43mal keratotische, 42mal cystische Komponente. Die adenoide Komponente folgte - wie bei der Gesamtbasaliomzahl - mit Abstand (32mal). Verhältnis cystischer zu adenoider zu keratotischer Komponente = 1,31 : 1 : 1,34.

Am Rumpf führte die cystische Komponente (12mal) vor der adenoiden Komponente (11mal) und der keratotischen Komponente (9mal). Cystische zu adenoider zu keratotischer Komponente = 1,09 : 1 : 0,82.

Der Kopf wies 117mal eine differenzierte Basaliomkomponente auf (78,5 % der Summe der drei differenzierten Basaliomkomponenten und 59,1 % der Basaliome am Kopf), der Rumpf 32mal (21,5 % bzw. 49,2 %). Der Kopfanteil überwog 3,66fach über den Rumpfanteil und damit noch stärker als bei den Basaliomen insgesamt (3,04fach).
Am stärksten von den drei Komponenten überwog bei der keratotischen Komponente der Kopfanteil über den Rumpfanteil (4,78fach).
Bei der cystischen Komponente betrug die Häufigkeit der Kopflokalisation das 3,50fache derjenigen der Rumpflokalisation.
Bei der adenoiden Komponente war der Kopfanteil mit nur 2,91fachem Überwiegen über den Rumpfanteil am geringsten von den drei differenzierten Basaliomkomponenten.

Größer als der Anteil der drei differenzierten Basaliomkomponenten an den Basaliomen insgesamt (56,6 %) war der Anteil der differenzierten Basaliomkomponenten an den Basaliomen von Hinterkopf (3 differenzierte Basaliomkomponenten bei 2 Basaliomen), Nacken (5 bei 4 Basaliomen), Brust (8 bei 7 Basaliomen), Nasolabialfalte (6 bei 6 Basaliomen), Unterlippe (2 bei 2 Basaliomen), Kinn (3 bei

3 Basaliomen), Bauch und oberer Extremität (je 3 bei je 4 Basaliomen) und Oberlippe (7 bei 10 Basaliomen), ferner vom Ohrbereich (69,6 %), von unterer Extremität (4 differenzierte Basaliomkomponenten bei 6 Basaliomen), Schulter (3 bei 5 Basaliomen) und Schläfe (59,4 %).
Der Anteil der drei differenzierten Basaliomkomponenten an den Basaliomen einer Lokalisation war kleiner als der Anteil der drei differenzierten Basaliomkomponenten an der Gesamtbasaliomzahl (56,6 %) im Augenbereich (56,3 %), an der Nase (55,2 %), an der Wange (51,9 %), am Mundwinkel (1 differenzierte Basaliomkomponente bei 2 Basaliomen), an der Stirn (40,0 %), am Hals (2 differenzierte Basaliomkomponenten bei 6 Basaliomen) und am geringsten am Rücken (14,3 %, 3 differenzierte Basaliomkomponenten bei 21 Basaliomen).

Beim Betrachten der Lokalisationsverteilung im einzelnen ergab sich folgendes: An Schläfe, Stirn und Nase sowie im Ohrbereich waren die cystische und keratotische Komponente häufiger als die adenoide Komponente vertreten (Schläfe: keratotische Komponente 10mal, cystische Komponente 6mal, adenoide Komponente 3mal; Stirn: keratotische Komponente 6mal, cystische Komponente 4mal, adenoide Komponente 2mal; Nase: keratotische Komponente 7mal, cystische Komponente 5mal, adenoide Komponente 4mal; Ohrbereich: cystische Komponente 7mal, keratotische Komponente 6mal, adenoide Komponente 3mal).
An der Wange gab es die cystische Komponente 6mal, die adenoide 5mal, die keratotische jedoch nur 3mal.
Im Augenbereich und in der unteren Gesichtspartie hatte die adenoide Komponente von den drei differenzierten Komponenten den größten Anteil (Augenbereich: adenoide Komponente 7mal, cystische Komponente 6mal, keratotische Komponente 5mal; untere Gesichtspartie: adenoide Komponente 7mal, cystische und keratotische Komponente je 6mal).
In der Nasolabialfalte überwog ebenfalls die adenoide Komponente (3mal) vor der keratotischen Komponente (2mal) und der cystischen Komponente (1mal).
Am Kinn gab es 2mal eine adenoide und 1mal eine cystische Komponente.

An der Oberlippe überwogen die cystische und die keratotische Komponente (je 3mal) über die adenoide Komponente (1mal). Der Mundwinkel wies nur 1 cystische Komponente, die Unterlippe je 1 adenoide und keratotische Komponente auf.
Am Hinterkopf fanden sich 2mal eine cystische und 1mal eine adenoide Komponente.
Im Bereich Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten fehlte eine keratotische Komponente am Hals und Nacken und in der Schulterregion.
Der Hals-Nacken-Bereich wies 4 cystische Komponenten (1mal Hals, 3mal Nacken) und 3 adenoide Komponenten (1mal Hals, 2mal Nacken) auf.
In der Schulterregion gab es 2 cystische und 1 adenoide Komponente, und zwar an der Schulter selbst.
Die vordere Rumpfhälfte zeigte 5mal eine adenoide Komponente (3mal Brust, je 1mal Bauch und große Labie), 4mal eine keratotische Komponente (3mal Brust, 1mal Bauch) und 3mal eine cystische Komponente (2mal Brust, 1mal Bauch).
Am Rücken fanden sich lediglich 2mal eine keratotische und 1mal eine cystische Komponente.
An den Extremitäten gab es 3 keratotische Komponenten (1mal obere Extremität, 2mal untere Extremität) sowie 2 cystische (1mal obere, 1mal untere Extremität) und 2 adenoide Komponenten (1mal obere und 1mal untere Extremität).

An 1. Stelle der Häufigkeit aller drei differenzierten Basaliomkomponenten zusammen standen die Schläfe und die untere Gesichtspartie (je 19mal; darunter Oberlippe 7mal, Nasolabialfalte 6mal, Kinn 3mal, Unterlippe 2mal, Mundwinkel 1mal), gefolgt vom Augenbereich (18mal) sowie der Nase und dem Ohrbereich (je 16mal).
In der weiteren Reihenfolge traten nacheinander auf: Wange (14mal), Stirn und vordere Rumpfhälfte (je 12mal; davon Brust 8mal, Bauch 3mal, große Labie 1mal), Hals-Nacken-Bereich (7mal; Hals 2mal, Nacken 5mal) und Extremitäten (7mal; obere Extremität 3mal, untere 4mal).
An letzter Stelle standen der Hinterkopf (3mal), die Schulterregion (3mal, und zwar nur die eigentliche Schulter) und der Rücken (3mal).

Von allen cystischen Komponenten waren die meisten (7 cystische Komponenten) im Ohrbereich lokalisiert. Es folgten Schläfe, Augenbereich, Wange und untere Gesichtspartie (je 6mal).
Bei der adenoiden Komponente standen an 1. Stelle der Häufigkeit der Augenbereich und die untere Gesichtspartie (je 7mal), gefolgt von der Wange und der vorderen Rumpfhälfte (je 5mal).
Die keratotische Komponente war am häufigsten an der Schläfe (10mal) zu finden. Danach kamen die Nase (7mal) sowie die Stirn, der Ohrbereich und die untere Gesichtspartie (je 6mal).

			Cyst. K.		Aden. K.		Kerat. K.		Cyst.:aden. : kerat. K.
Basaliome insg.	n	%	n	%	n	%	n	%	
	263	100	54	20,5	43	16,3	52	19,8	1,26:1:1,21
Kopf	198	100	42	21,2	32	16,2	43	21,7	1,31:1:1,34
Rumpf	65	100	12	18,5	11	16,9	9	13,8	1,09:1:0,82

Tab. 23a
Kopf- und Rumpflokalisation, aufgegliedert nach den drei differenzierten Basaliomkomponenten

			Kopf		Rumpf		Kopf : Rumpf
Basaliome insg.	n	%	n	%	n	%	
	263	100	198	75,3	65	24,7	3,04 : 1
Diff.B.insg.	96	100	77	80,2	19	19,8	4,05 : 1
$\sum$ 3 diff. K.	149	100	117	78,5	32	21,5	3,66 : 1
Cyst. K.	54	100	42	77,8	12	22,2	3,50 : 1
Aden. K.	43	100	32	74,4	11	25,6	2,91 : 1
Kerat. K.	52	100	43	82,7	9	17,3	4,78 : 1

Tab. 23b
Die drei differenzierten Basaliomkomponenten, im Vergleich mit der Gesamtbasaliomzahl und den differenzierten Basaliomen insgesamt, aufgegliedert nach Kopf- und Rumpflokalisation

Lokalisation	Bas. insg.		Diff. B. insg.		Σ3 diff. Komp.		nCyst. K.	nAden. K.	nKerat.K.	Cyst.: aden. : kerat. K.
	n	%	n	%	n	%				
Gesamt	263	100	96	36,5	149	56,6	54	43	52	1,26:1:1,21
Kopf	198	100	77	38,9	117	59,1	42	32	43	1,31:1:1,34
Schläfe	32	100	13	40,6	19	59,4	6	3	10	2,00:1:3,33
Stirn	30	100	8	26,7	12	40,0	4	2	6	2,00:1:3,00
Augenbereich	32	100	14	43,7	18	56,3	6	7	5	0,86:1:0,71
Nase	29	100	10	34,5	16	55,2	5	4	7	1,25:1:1,75
Wange	27	100	9	33,3	14	51,9	6	5	3	1,20:1:0,60
Ohrbereich	23	100	10	43,5	16	69,6	7	3	6	2,33:1:2,00
Unt.Gesichtspartie	23	100	11	47,8	19	82,6	6	7	6	0,86:1:0,86
Nasolabialfalte	6	100	3	50	6	100	1	3	2	0,33:1:0,67
Mundwinkel	2	100	1	50	1	50	1	-	-	1 :0:0
Oberlippe	10	100	4	40	7	70	3	1	3	3 :1:3
Unterlippe	2	100	1	50	2	100	-	1	1	0 :1:1
Kinn	3	100	2	66,7	3	100	1	2	-	0,5 :1:0
Hinterkopf	2	100	2	100	3	150	2	1	-	2 :1:0
Rumpf mit Hals, Nacken u.Extr.	65	100	19	29,2	32	49,2	12	11	9	1,09:1:0,82
Hals-Nacken-Ber.	10	100	4	40	7	70	4	3	-	1,33:1:0
Hals	6	100	1	16,7	2	33,3	1	1	-	1 :1:0
Nacken	4	100	3	75	5	125	3	2	-	1,5 :1:0
Schulterregion	10	100	2	20	3	30	2	1	-	2 :1:0
Schulter	5	100	2	40	3	60	2	1	-	2 :1:0
Infraclav.	2	100	-		-		-	-	-	-
Axilla	3	100	-		-		-	-	-	-
Vord.Rumpfhälfte	14	100	7	50	12	85,7	3	5	4	0,60:1:0,80
Brust	7	100	5	71,4	8	114,3	2	3	3	0,67:1:1
Bauch	4	100	1	25	3	75	1	1	1	1 :1:1
Leiste	1	100	-		-		-	-	-	-
Genitale	2	100	1	50	1	50	-	1	-	0 :1:0
Rücken	21	100	2	9,5	3	14,3	1	-	2	1 :0:2
Extremitäten	10	100	4	40	7	70	2	2	3	1,00:1:1,50
Obere Extr.	4	100	1	25	3	75	1	1	1	1 :1:1
Untere Extr.	6	100	3	50	4	66,7	1	1	2	1 :1:2

Tab. 24

Lokalisationsverteilung der drei differenzierten Basaliom-komponenten im Vergleich mit der Gesamtbasaliomzahl und den differenzierten Basaliomen insgesamt

In acht der 16 Lokalisationskombinationen der multipel auftretenden Basaliome kam 22mal eine differenzierte Basaliomkomponente vor: die cystische Komponente 9mal, die adenoide 6mal und die keratotische Komponente 7mal.

In fünf der 8 Lokalisationskombinationen mit differenzierten Basaliomkomponenten gab es die Kombination einer differenzierten Basaliomkomponente mit einem soliden Basaliom 2mal, mit einem Basalioma terebrans 2mal sowie mit einem pigmentierten Basaliom und einem soliden Basaliom 1mal:

Schläfe (cystisch-adenoid-keratotisches Basaliom) - Wange (solides Basaliom); ♀, 50 Jahre.

Mundwinkel (cystisches Basaliom) - Nacken (solides Basaliom); ♂, 39 Jahre.

Nase (adenoid-keratotisches Basaliom) - Wange (Basalioma terebrans); ♂, 59 Jahre.

Nase (keratotisches Basaliom) - Wange (Basalioma terebrans); ♂, 45 Jahre.

Schläfe (pigmentiertes Basaliom) - Stirn (keratotisches Basaliom) - Oberlippe (solides Basaliom); ♂, 74 Jahre.

In drei Fällen waren differenzierte Basaliomkomponenten an verschiedenen Lokalisationen miteinander kombiniert:

Ohr (cystisch-keratotisches Basaliom) - präauriculär (cystisch-keratotisches Basaliom); ♂, 64 Jahre.

Hinterkopf (cystisch-adenoides Basaliom) - Hinterkopf (cystisches Basaliom); ♀, 70 Jahre.

Nacken (cystisch-adenoides Basaliom) - Brust (keratotisches Basaliom) - Brust (cystisch-adenoides Basaliom) - Schulter (cystisch-adenoides Basaliom); ♂, 68 Jahre.

4. Diskussion

Die hier mitgeteilten Ergebnisse gründen sich auf die Untersuchung 263 histologischer Basaliompräparate von 241 Patienten innerhalb eines Zeitraumes von zwei Jahren. Aus der Fülle der Einzelergebnisse mit einem in den Aufgliederungen relativ kleinen Zahlenmaterial seien die wichtigsten hervorgehoben und mit der vorhandenen Literatur verglichen.

4.1. Geschlechtsverteilung der Basaliome

Die zur Untersuchung gelangten Basaliome stammten 1,39mal häufiger von männlichen als von weiblichen Patienten. Bei Integration des eigenen Ergebnisses in die vergleichbaren Studien in der Literatur (Tab. 25) ergibt sich bei einer Gesamtzahl von 6 933 Basaliomen ein ausgeglichenes Geschlechtsverhältnis (Männer : Frauen = 1,01 : 1).

Autor	Basaliome insg. n	%	Basaliome von ♂ n	%	Basaliome von ♀ n	%	Bas.von ♂ :Bas.von ♀
HALL (20)	58	100	39	67,2	19	32,8	2,05 : 1
WARD (58)	487	100	323	66,3	164	33,7	1,97 : 1
WAGENMANN (57)	617	100	286	46,4	331	53,6	0,86 : 1
JAKAC (27)	512	100	204	39,8	308	60,2	0,66 : 1
FISCHER (11)	305	100	151	49,5	154	50,5	0,98 : 1
GELLIN et al.(14)	861	100	431	50,1	430	49,9	1,00 : 1
EHLERS (10)	1785	100	832	46,6	953	53,4	0,87 : 1
FREEMAN u. KNOX(12)	1045	100	586	56,1	459	43,9	1,28 : 1
HUNDEIKER et al.(25)	1000	100	479	47,9	521	52,1	0,92 : 1
Eigene Unters.	263	100	153	58,2	110	41,8	1,39 : 1
Gesamt	6933	100	3484	50,3	3449	49,7	1,01 : 1

Tab. 25
Literaturübersicht zur Geschlechtsverteilung der Basaliome

4.2. Altersverteilung der Patienten zum Zeitpunkt der Basaliomexzision

Die Altersspanne der Patienten reichte von 14 bis zu 88 Jahren. Der Häufigkeitsgipfel lag in Übereinstimmung mit anderen Autoren (14,29,39,45) für beide Geschlechter im 7. Lebensjahrzehnt.
6,9 % der Basaliome stammten von Patienten bis zu 40 Jahren, 31,6 % von 41- bis 60jährigen und 61,5 % von Patienten ab 61 Jahren (Tab. 2).
Bei EHLERS (10) stehen 60 % aller Basaliomträger im 60. bis 80. Lebensjahr. Dem entsprechen 53,6 % bei NIEBAUER und RAAB (45), 51,3 % bei GELLIN et al.(14), 63,9 % bei LUGER (39) und 57,3 % in der eigenen Studie.
LYNCH et al.(40) und KERN (29) fanden eine größere Beteiligung der weiblichen Basaliompatienten im höheren Lebensalter, die sie auf die höhere Lebenserwartung der Frauen zurückführen. Dieses konnte durch die vorliegende Untersuchung nicht bestätigt werden. Bei beiden Geschlechtern nahezu gleich häufig traten die Basaliome bevorzugt im höheren Lebensalter auf, und zwar bei Männern 1,57mal und bei Frauen 1,63mal häufiger im Alter ab 61 Jahren als im Alter bis zu 60 Jahren (Tab. 3a).
Das Basaliom gilt somit mit Recht als "Tumor der reiferen Lebensjahre"(32) oder als "Hautkrankheit vorwiegend des höheren Alters mit Gipfelbildung etwa zwischen dem 50. und 80. Lebensjahr"(33).
Jedoch kommen Basaliome in der Einzahl ausnahmsweise auch schon bei Kindern und Jugendlichen vor (10,21,41,56,57).

4.3. Auftreten der Basaliome in solitärer und multipler Form

Übereinstimmend heißt es in der Literatur (5 ,18,33,36,38, 43,44,55,56), daß die Basaliome gewöhnlich solitär auftreten, aber auch gleichzeitig oder nacheinander multipel vorkommen können.
In der vorliegenden Untersuchung betrugen die multipel aufgetretenen Basaliome 14,5 % der Gesamtbasaliomzahl. Dieser Prozentsatz entspricht annähernd den 15,4 % multipel aufgetretenen Basaliomen, die EHLERS (10) in seiner umfassen-

den Studie von 1 785 Basaliomen fand.
Von den 38 multipel aufgetretenen Basaliomen der eigenen Untersuchung stammten wesentlich mehr von Männern als von Frauen (Männer : Frauen = 2,80 : 1, Tab. 4a).

Die multipel aufgetretenen Basaliome kamen im Vergleich mit den solitär aufgetretenen häufiger im höheren Lebensalter vor (Tab. 6a). Dieses bestätigt die Untersuchung von HUNDEIKER und PETRES (24), nach der multipel auftretende gewöhnliche Basaliome meist im höheren Alter zu finden sind. Anscheinend könne ihr Auftreten vor allem durch chronische aktinische Schäden induziert werden. Ihre Multiplizität lasse sich durch mehrfache Entstehung in gleichartig vorgeschädigten Hautpartien erklären.

4.4. Lokalisation der Basaliome

Die in der Literatur beschriebene Dominanz des Kopfbereichs findet sich auch in den eigenen Ergebnissen. 75,3 % der Basaliome waren am Kopf lokalisiert, 24,7 % im Bereich von Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten. Bei anderen Autoren liegt der Anteil der Kopflokalisationen höher als in der eigenen Untersuchung (Tab. 26).

Autor	Basaliome insg.	Kopf	Hals u. Nacken	Stamm	Extr.
NIEBAUER u. RAAB (45)	1726 = 100%	79,9 %	2,5 %	14,6 %	3,0 %
EHLERS (10)	1785 = 100%	91,2 %	2,0 %	5,1 %	1,7 %
GEISENHAINER(13)	669 = 100%	82,5 %	4,2 %	9,7 %	3,6 %
HUNDEIKER et al. (25)	1000 = 100%	84,3 %	3,6 %	10 %	2,1 %
Eigene Unters.	263 = 100%	75,3 %	3,8 %	17,1 %	3,8 %

Tab. 26
Literaturübersicht zur Lokalisationsverteilung der Basaliome

Die Kopflokalisationen im einzelnen sind unterschiedlich häufig befallen. Nach WAGENMANN (57) ist es besonders die Nase einschließlich Nasolabialfalte, dann kommen der Augen-

bereich, die Wangen, die Schläfen und die Stirn. Bei WARD (58) sind die Nase und die Wangen besonders häufig befallen. Nach NIEBAUER und RAAB (45) sind Prädilektionsstellen die Nase, die angrenzenden Wangenpartien, die Stirn, die Schläfen und die Augenwinkel, nach GOTTRON und NIKOLOWSKI (17) die Schläfen, die Stirn, die Nase und die Augenlider. MOSCHELLA et al.(43) sehen die Wangen, die Nasolabialfalte, die Stirn und die Augenlider, NASEMANN und SAUERBREY (44) die periorbitale Region und den Haaransatz der Schläfenpartie als bevorzugte Basaliomlokalisationen an.
Im eigenen Krankengut waren am häufigsten die Schläfen und der Augenbereich betroffen, dicht gefolgt von der Stirn, der Nase und den Wangen (Tab. 8a).
Somit wird das bevorzugte Auftreten des Basalioms in den oberen zwei Gesichtsdritteln (33), oberhalb einer vom Mundwinkel zum unteren (28) oder oberen Ansatz (16) der Ohrmuschel verlaufenden Linie, bestätigt.
In den eigenen Ergebnissen wird ebenfalls die bekannte Feststellung bekräftigt, daß das Basaliom an der Oberlippe vorherrsche - im Gegensatz zum spinocellulären Carcinom, das bevorzugt, und zwar bei Männern, an der Unterlippe auftritt (13,18,28,50). Die Oberlippe war 10mal befallen, die Unterlippe 2mal. Im Vergleich hierzu beobachteten EBERHARTINGER und SANTLER (9) Basaliome 3mal häufiger an der Oberlippe als an der Unterlippe (Oberlippe 62mal, Unterlippe 20mal betroffen). Bei LUGER (39) ist der Unterschied im Verhältnis Oberlippe zu Unterlippe geringer (16mal Oberlippe, 12mal Unterlippe).
Die Nasolabialfalte war in der eigenen Untersuchung nur 6mal (2,3 % der Gesamtbasaliomzahl), der Mundwinkel 2mal (0,8 %) und das Kinn 3mal (1,1 %) befallen. Die Basaliome am behaarten Kopf betrugen lediglich 0,8 % aller Basaliome, bei WAGENMANN (57) sind es ebenfalls nur 1,4 %.
Unter den Lokalisationen am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten waren am häufigsten der Rücken (21mal) und die vordere Rumpfhälfte (14mal) vertreten (Tab. 8b).

4.4.1. Beziehung der Lokalisation zum Geschlecht

Die Basaliome am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten traten im Vergleich zu den Basaliomen am Kopf häufiger bei Männern als bei Frauen auf (Tab. 7a).
Folgende Einzellokalisationen zeigten geschlechtsspezifische Unterschiede (Tab. 8a und 8b):
Der Ohrbereich wurde von männlichen Basaliomträgern bevorzugt, ebenso der Brust-Bauch-Bereich und der Rücken.
Der Augenbereich war häufiger bei Frauen als bei Männern betroffen.
Eine deutliche Bevorzugung des Ohrbereichs durch männliche Basaliomträger findet sich auch in der Literatur (17,57,58).
Basaliome an Rumpf und Extremitäten sind bei WAGENMANN (57) annähernd geschlechtsgleich verteilt.
Im Augenbereich überwiegen bei DOMONKOS (7) unter 240 Patienten mit Augenlid-"Cancer", davon 95 % "basal cell carcinoma", die Frauen 1,285fach. Die Studie von AURORA und BLODI (2) über "basal cell carcinoma" der Augenlider ergibt dagegen bei 126 Patienten ein 1,6faches Überwiegen der Männer.
Bei anderen Autoren (42,46,57) zeigt sich ein ausgeglichenes Geschlechtsverhältnis für Basaliome der Lider und ihrer Umgebung.
Ferner wird eine Bevorzugung der Stirn (57,58) sowie der Oberlippe (9) und der Lippen (57) durch weibliche Basaliomträger berichtet. In WARDs Untersuchung (58) ergibt sich außerdem ein starkes Überwiegen der Männer für Basaliome der Schläfen und der Nase.

4.4.2. Beziehung der Lokalisation zum Alter der Patienten zum Zeitpunkt der Basaliomexzision

Die Basaliome am Kopf waren deutlich gehäuft bei Patienten im Alter über 60 Jahren.
Die Basaliome am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten dagegen traten annähernd gleich häufig bei Patienten unter und über 60 Jahren auf (Tab. 9 und 10a).
Wie bei EHLERS (10) konnte für ein bestimmtes Alter eine bevorzugte Lokalisation der Basaliome nicht gefunden werden.

.4.3. Beziehung der Lokalisation zum solitären und multiplen Auftreten der Basaliome

Relativ viele multipel auftretende Basaliome (34,2 %) hatten eine Lokalisation am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten, wobei der Stamm (Schulterregion, vordere Rumpfhälfte und Rücken) 21 % ausmachte (Tab. 11b und 12b). Bei EHLERS (10) treten im Vergleich dazu 13 % der multiplen Basaliome am Stamm auf.

.5. Untersuchung der histologischen Basaliomtypen und insbesondere der Differenzierungsformen

Die Basaliome wurden nach der Gliederung von LEVER (beschrieben in 2.4.) in undifferenzierte Basaliome (solides, pigmentiertes, morphea-ähnliches und oberflächliches Basaliom) und differenzierte Basaliome (cystisches, adenoides und keratotisches Basaliom) eingeteilt. Als Sonderform wurde das Basalioma terebrans mit untersucht.
Die Differenzierung der Basaliome besteht darin (17,19,30, 31,36,38,56), daß sich die Zellkomplexe in Richtung der epidermalen Anhangsorgane organoid umwandeln können, und zwar beim keratotischen Basaliom in Richtung pilarer Strukturen, beim adenoiden Basaliom in Richtung apokriner Schweißdrüse und beim cystischen Basaliom in Richtung Talgdrüse.
Es gelangte jeweils der überwiegende Anteil eines histologischen Typs in einem Präparat zur Auswertung. Bei den differenzierten Basaliomen wurden jedoch Kombinationsformen berücksichtigt, da nach LEVER (36) alle drei differenzierten Arten umso häufiger gleichzeitig vorkommen, je höher differenziert das Basaliom ist. Um die cystische, adenoide und keratotische Differenzierungsform der Basaliome zahlenmäßig möglichst genau erfassen zu können, wurden der jeweilige cystische, adenoide und keratotische Anteil in den differenzierten Basaliomen als entsprechende Komponente bezeichnet. So hat z.B. das cystisch-adenoide Basaliom eine cystische und eine adenoide Komponente.
Übereinstimmend mit WAGENMANN (57), GERTLER (15) und HUNDEIKER et al.(25) war das solide Basaliom am häufigsten.

In der eigenen Untersuchung folgte an zweiter Stelle das Basalioma terebrans (Tab. 13, Abb. 12).
Die genannten Autoren trennten im Gegensatz zur eigenen Studie nicht scharf zwischen den einzelnen undifferenzierten und zwischen undifferenzierten und differenzierten Wachstumsformen. So berichten z.B. HUNDEIKER et al.(25) über 18,9 % "sowohl größere solide als auch adenoid gewachsene" und 10,6 % "solid-cystische und adenoide Anteile". Ihre Angaben sind daher mit den eigenen Ergebnissen (Tab. 13, Abb. 12 und Abb. 13) nicht direkt zu vergleichen. Zu erwähnen ist, daß WAGENMANN (57) unter den differenzierten Basaliomen am häufigsten das keratotische Basaliom fand. Auch KINT (31,32) sieht in Pilar-Formationen den häufigsten Entwicklungstyp der Basaliome. In der eigenen Untersuchung traten die cystische und die keratotische Komponente der differenzierten Basaliome nahezu gleich häufig, die adenoide Komponente etwas seltener auf (Abb. 18).

Insgesamt war der Anteil der undifferenzierten Basaliome größer als der Anteil der differenzierten Basaliome, und es lagen mehr differenzierte Basaliome in reinen Formen als in kombinierten Formen vor (Tab. 13, Abb. 13).

4.5.1. Beziehung der histologischen Basaliomtypen und der Differenzierungsformen zum Geschlecht

Ein wesentliches Ergebnis der vorliegenden Studie war, daß das keratotische und das oberflächliche Basaliom stark bevorzugt bei Männern auftraten und das cystische Basaliom bei Frauen häufiger vorkam (Tab. 13). Bei den männlichen Basaliomträgern hatte die keratotische Komponente und bei weiblichen Basaliomträgern die cystische Komponente unter den drei Komponenten den Vorrang (Tab. 20b).
Im Vergleich hierzu findet sich in AURORA und BLODIs Untersuchung der Basaliome der Augenlider (2) in der kleinen Anzahl der oberflächlichen Typen ebenfalls ein Vorherrschen der Männer. Die männlichen Basaliomträger überwiegen auch beim "rein soliden und vorherrschend soliden Typ" und beim fibrosierenden Typ sowie beim "keratotischen Typ als solchem

und in gemischten Formen". Adenoide und solid-adenoide Typen fanden sie in der Mehrzahl bei Frauen.
Während an anderer Stelle (50) beim Basalioma terebrans ein Überwiegen des männlichen Geschlechts erwähnt wird, zeigte das Basalioma terebrans in der eigenen Studie - wie bei MEYTHALER (42) - keine Geschlechtsbevorzugung (Tab. 13).

Das Verhältnis Männer zu Frauen war bei den undifferenzierten Basaliomen stärker in Richtung der Männer verschoben als bei den differenzierten Basaliomen.
Die kombiniert differenzierten Basaliome bevorzugten jedoch wieder etwa so stark wie die undifferenzierten Basaliome das männliche Geschlecht. Die differenzierten Basaliome in reinen Formen dagegen traten verhältnismäßig seltener bei Männern auf (Tab. 13).

4.5.2. Beziehung der histologischen Basaliomtypen und der Differenzierungsformen zum Alter der Patienten zum Zeitpunkt der Basaliomexzision

Eine Abweichung vom ausgesprochenen Häufigkeitsgipfel im 7. Dezennium zeigte sich beim oberflächlichen Basaliom, das am häufigsten im 6. und 7. Dezennium auftrat und insgesamt im höheren Lebensalter nicht so häufig zu finden war wie unter 60 Jahren. Ferner hatte das cystische Basaliom seinen Häufigkeitsgipfel im 5. u n d 7. Jahrzehnt und kam gleich häufig unter und über 60 Jahren vor. Das adenoide Basaliom trat im 6. und 7. Dezennium gleich häufig auf und bevorzugte nur schwach das höhere Alter (Tab. 14a).
Beim Betrachten der drei differenzierten Basaliomkomponenten ergab sich ebenfalls eine gewisse Häufigkeitsverschiebung im Lebensalter der Patienten (Tab. 21a):
Im Alter 41 bis 50 Jahre war von den drei differenzierten Komponenten mit Abstand die cystische, im Alter 51 bis 60 Jahre die adenoide und in der Altersgruppe 71 bis 80 Jahre die keratotische Komponente am häufigsten in der betreffenden Altersgruppe.
Weiter ließ sich folgender geschlechtsspezifischer Unterschied feststellen (Tab. 21a):
Bei männlichen Patienten überwog bei allen drei differen-

zierten Basaliomkomponenten das höhere Lebensalter ab 61 Jahren über das Alter bis zu 60 Jahren, und zwar am stärksten bei der keratotischen Komponente (2,09fach). Bei den weiblichen Patienten dagegen waren alle drei Komponenten im Alter bis zu 60 Jahren und ab 61 Jahren annähernd oder genau gleich häufig vertreten.
Auch bei den differenzierten Basaliomen von Männern überwog - den differenzierten Komponenten entsprechend - das höhere Alter stärker über das Alter bis zu 60 Jahren als bei den differenzierten Basaliomen von Frauen (Tab. 15a).
Beim Vergleich der undifferenzierten und differenzierten Basaliome zeigte sich folgendes (Tab. 14a und 15a):
Die undifferenzierten Basaliome und besonders die undifferenzierten Basaliome von Frauen überwogen stark im höheren Alter ab 61 Jahren gegenüber dem Alter bis zu 60 Jahren.

Die differenzierten Basaliome dagegen - und hier wieder besonders die differenzierten Basaliome von Frauen - bevorzugten weniger stark das höhere Alter ab 61 Jahren.
Die kombiniert differenzierten Basaliome, die nach LEVER (36) die höchste Differenzierungsstufe darstellen, waren im Verhältnis noch weniger häufig als die differenzierten Basaliome insgesamt im höheren Alter zu finden (Tab. 14a).

Aus diesen Ergebnissen kann man folgern, daß im Alter die Differenzierungspotenz der Basaliome nachläßt und sich dieses besonders bei weiblichen Basaliomträgern ausdrückt.

4.5.3. Beziehung der histologischen Basaliomtypen und der Differenzierungsformen zum Auftreten in solitärer und multipler Form

Aus den vorliegenden Ergebnissen zum solitären und multiplen Auftreten der einzelnen histologischen Basaliomtypen und der differenzierten Basaliomkomponenten lassen sich eindeutige Schlüsse nicht ziehen.
Doch ist folgendes hervorzuheben (Tab. 16, 22a und 22b):
Auch unter den multipel aufgetretenen Basaliomen war das solide Basaliom der häufigste Basaliomtyp (10mal von 38 multiplen Basaliomen).
Bei den differenzierten Basaliomen war das solitäre Auftre-

ten etwas stärker bevorzugt als bei den undifferenzierten Basaliomen. Die differenzierten Basaliome in reiner Form bevorzugten sehr stark das solitäre Auftreten.
Von den differenzierten Basaliomkomponenten kam am häufigsten die cystische Komponente multipel vor.
Das oberflächliche Basaliom - bei anderen Autoren stets multipel (18) oder meist multipel (44) - gab es in dieser Untersuchung nicht häufiger als die anderen Basaliomtypen in multipel aufgetretener Form. Nur einmal war ein oberflächliches Basaliom mit einem anderen oberflächlichen Basaliom kombiniert, und zwar am Oberschenkel, 1mal oberhalb des Knies, 1mal in der Mitte dorsal.
Doch es muß einschränkend gesagt werden, daß nur die als Exzisate vorliegenden Basaliome untersucht wurden und nicht bekannt ist, ob ein Patient noch weitere oberflächliche Basaliome hatte, die eventuell auf andere Weise behandelt wurden.
Die Ansicht GERTLERs (16), das Basalioma terebrans trete nur in der Einzahl auf, wurde in etwa bestätigt. Nur in einem Falle war ein Basalioma terebrans der Oberlippe mit einem Basalioma terebrans des Mundwinkels kombiniert, wobei nicht bekannt ist, ob die beiden Exzisate möglicherweise aus einer gemeinsamen größeren Läsion stammten.

4.5.4. Beziehung der histologischen Basaliomtypen und der Differenzierungsformen zur Lokalisation

Nach SCHUERMANN, GREITHER und HORNSTEIN (50) kommt das Basalioma terebrans überwiegend in den medialen Anteilen des mittleren Gesichtsdrittels vor, und zwar in der Gegend der Oberlippe, der Nasolabialfalte und des Nasenflügels. Es nehme fast stets die mittleren Gesichtsteile ein (17). Nach GERTLER (16) ist es typischerweise am Unterlid, am Nasenflügel, an der Ohrmuschel und gelegentlich am Mundwinkel lokalisiert. GREITHER (18) nennt als vorzugsweisen Sitz des Basalioma terebrans die Nasolabialfalte und den Bereich des Schädels.
Daß das Basalioma terebrans meist im Gesicht vorkomme (22), wird in der eigenen Untersuchung (Tab. 17) bestätigt:
Zu 97,8 % (44mal von 45mal insgesamt) trat es im Kopfbereich

auf, und zwar am häufigsten (zu einem Drittel) an der Stirn, gefolgt von der Schläfe, Nase und Wange.
In Übereinstimmung mit anderen Autoren (5 , 8 ,37,38,43,44, 48,56) trat das oberflächliche Basaliom dagegen bevorzugt (zu 84,2 %, in 16 von 19 Fällen) am Rumpf mit Hals-Nacken-Bereich und Extremitäten auf. Davon entfielen 12 (63,1 %) auf den Stamm, 3 (15,8 %) auf die Extremitäten und 1 (5,3%) auf den Hals. Die oberflächlichen Basaliome sitzen also vorwiegend am Stamm, aber nicht nur an ihm, sondern zum Teil auch im Gesicht (18). In dieser Studie waren sie je 1mal an Stirn, Nasenrücken und Wange lokalisiert (Tab. 17). Auch HUNDEIKER und BERGER (23) berichten in ihrer Untersuchung an 400 Basaliomen, daß superfizielle Formen nicht auf Lokalisationen am Rumpf (weniger als 3/4) beschränkt waren. In der eigenen Studie kamen am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten das solide Basaliom (17mal) und das oberflächliche Basaliom (16mal) nahezu gleich häufig vor, und am eigentlichen Stamm waren das solide und das oberflächliche Basaliom mit je 12 Fällen genau gleich häufig vertreten.
Somit ist die klinische Bezeichnung "Rumpfhautbasaliom" für das oberflächliche Basaliom nicht ganz zutreffend.
HUNDEIKER et al.(25) schreiben: "Bei den meisten klinisch typisch erscheinenden sog. Rumpfhautbasaliomen sind bei Aufarbeiten in mehreren Schnittebenen auch tiefergreifende solide oder adenoide Formationen nachweisbar."

Das pigmentierte Basaliom trat in der eigenen Untersuchung gleich häufig am Kopf (bevorzugt an der Stirn) und am Rumpf einschließlich Hals auf (Tab. 17).
Nach LEVER und SCHAUMBERG-LEVER (38) kommt es gewöhnlich im Gesicht vor. Auch in einer Studie BIRRELLs (4) kommen 77 % der pigmentierten "basal cell tumours" im Gesicht oder Nacken vor.
Bei WAGENMANN (57) dagegen sind die meisten pigmentierten Basaliome am Rumpf lokalisiert.

Das solide Basaliom war am häufigsten im Augenbereich und an der Nase.
Am Kopf war nach dem soliden Basaliom und dem Basalioma

terebrans der dritthäufigste Basaliomtyp das keratotische Basaliom, das am häufigsten an der Schläfe und der Stirn auftrat. Die keratotische Basaliomkomponente war weitaus am häufigsten an der Schläfe, gefolgt von der Nase. WAGENMANN (57) fand die meisten keratotischen Basaliome an den Lippen und an der Schläfe.
Am vierthäufigsten unter den Kopflokalisationen waren das morphea-ähnliche und das cystische Basaliom.
Das morphea-ähnliche Basaliom kam bevorzugt an der Schläfe und der Wange sowie im Ohrbereich vor, bei anderen Autoren vorwiegend an der Stirn (16) oder am Außenohr (21).
Das cystische Basaliom bevorzugte den Augenbereich, übereinstimmend mit KORTING (33), und die Wange. Die cystische Basaliomkomponente war am häufigsten im Ohrbereich sowie im Augenbereich, an der Schläfe und der Wange und in der unteren Gesichtspartie zu finden. Bei WAGENMANN (57) treten Basaliome mit Talgdrüsenimitation am häufigsten an der Stirn und ebenfalls im Augenbereich auf.
Die meisten adenoiden Basaliome gab es im Augenbereich, die meisten adenoiden Basaliomkomponenten im Augenbereich und in der unteren Gesichtspartie (Tab. 17 und Tab. 24). Auch bei anderen Untersuchern (42,57) ist der adenoide Basaliomtyp relativ häufig im Augenbereich vertreten.

Es ist anzunehmen, daß sich die differenzierten Basaliomformen besonders gut in den Regionen entwickeln, wo diejenigen Strukturen gehäuft vorhanden sind, in deren Richtung sie sich entwickeln. Das gilt für die keratotischen Basaliome an der Schläfe, die adenoiden Basaliome im Augenbereich und die cystischen Differenzierungsformen im Ohrbereich, im Augenbereich, an der Schläfe und der Wange und in der unteren Gesichtspartie.
Adenoide Basaliome, die apokrine Drüsen imitieren, findet man an den Lidern entsprechend den Glandulae ciliares MOLL. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, daß WAGENMANN (57) in seiner Untersuchung hervorhebt, daß das einzige adenoide Basaliom des Rumpfes an der Mamille entstand, wo die apokrinen Glandulae areolares mammae vorliegen.
In der eigenen Studie war das einzige am weiblichen Genitale

(Labium majus) vorkommende Basaliom ein adenoides Basaliom, das man ebenfalls in Assoziation mit dort gelegenen apokrinen Schweißdrüsen bringen könnte.
Die Ansicht, daß das Wachstum der Basaliome überhaupt (6, 51) und der Wachstumstyp vom umgebenden Stroma abhängig sei, äußert neben anderen Autoren (18,38,54) HARTMANN (21), der das zumeist sklerodermiform-fibrosierende Wachstum von Basaliomen am Außenohr auf außerordentlich schlechte Ernährungsverhältnisse des Gewebes zurückführt.

Beim Betrachten der differenzierten Basaliome insgesamt ergab sich, daß diese im Vergleich mit den übrigen Basaliomen (undifferenzierte Basaliome zuzüglich Basalioma terebrans) wesentlich häufiger am Kopf als am Rumpf vorkamen (Tab. 18b).
Die differenzierten Basaliome in reinen Formen bevorzugten noch stärker als die differenzierten Basaliome insgesamt den Kopf (Tab. 19b).
Die meisten differenzierten Basaliome waren lokalisiert im Augenbereich und an der Schläfe, in der unteren Gesichtspartie sowie an der Nase und im Ohrbereich (Tab. 24).

Ferner sei die unterschiedliche Häufigkeit der drei differenzierten Basaliomkomponenten am Kopf und am Rumpf erwähnt: Am Kopf war von den drei Komponenten die adenoide Komponente, am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten die keratotische Komponente am seltensten, wobei die beiden anderen Komponenten jeweils nahezu gleich häufig vertreten waren (Tab. 23a).

Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse (Tab. 17 und Tab. 24) kann zusammenfassend vermutet werden, daß die keratotische Differenzierungsform bevorzugt an der Schläfe und die adenoide Form vorwiegend im Augenbereich vorkommt.
Eine statistisch s i c h e r e Korrelation zwischen den histologischen Basaliomtypen und einer bestimmten Körperregion kann anhand des vorliegenden Untersuchungsgutes n i c h t festgestellt werden.

5. Zusammenfassung

Anhand von 263 histologischen Basaliompräparaten der Universitäts-Hautklinik Düsseldorf wurde versucht, eine Korrelation zwischen den histologischen Basaliomtypen und insbesondere den Differenzierungsformen der Basaliome und dem Geschlecht und Alter der Basaliomträger sowie der Lokalisation festzustellen.

Es ergab sich a) in bezug auf die Basaliome insgesamt, b) in bezug auf die histologischen Basaliomtypen und insbesondere die Differenzierungsformen als wesentliches folgendes:

a) 1. Eine deutliche Geschlechtsbevorzugung besteht nicht.
2. Der Häufigkeitsgipfel liegt für Männer und Frauen im 7. Lebensjahrzehnt. Bei beiden Geschlechtern ist das höhere Lebensalter bevorzugt.
3. Die multipel aufgetretenen Basaliome kommen häufiger bei Männern als bei Frauen vor und bevorzugen stärker als die solitär aufgetretenen Basaliome das höhere Lebensalter.
4. Der Kopfbereich dominiert. Am häufigsten sind Schläfen, Augenbereich, Stirn, Nase und Wangen befallen. Die Oberlippe überwiegt gegenüber der Unterlippe.
5. Der Ohrbereich und der Rumpf werden bevorzugt von Männern befallen. Der Augenbereich kommt bei Frauen häufiger als bei Männern vor.
6. Kopflokalisationen finden sich häufiger im höheren Lebensalter als die Lokalisationen am Rumpf mit Hals, Nacken und Extremitäten.
7. Eine Korrelation zwischen dem Alter der Patienten und einer Zunahme von Basaliomen an einer bestimmten Lokalisation kann nicht nachgewiesen werden.

b) 1. Am häufigsten finden sich das solide Basaliom und das Basalioma terebrans.
2. Undifferenzierte Basaliome sind häufiger als differenzierte Basaliome.
3. Das oberflächliche Basaliom und noch stärker das keratotische Basaliom treten bevorzugt bei Männern auf.

4. Das cystische Basaliom kommt häufiger bei Frauen als bei Männern vor, und auch die cystische Basaliomkomponente ist - im Gegensatz zu den beiden anderen differenzierten Basaliomkomponenten - nur minimal häufiger bei Männern als bei Frauen vertreten.
5. Das oberflächliche Basaliom ist häufiger unter 60 Jahren als über 60 Jahren zu finden.
6. Es besteht eine unterschiedliche Altersbevorzugung der drei Differenzierungsformen: Alle drei differenzierten Basaliomkomponenten sind jeweils im 7. Lebensjahrzehnt am stärksten vertreten. Die cystische Komponente zeigt jedoch einen zusätzlichen Häufigkeitsgipfel zwischen 40 und 50 Jahren, die adenoide Komponente zwischen 50 und 60 Jahren und die keratotische Komponente zwischen 70 und 80 Jahren.
7. Im höheren Alter läßt die Differenzierungspotenz der Basaliome nach, und zwar besonders bei weiblichen Basaliomträgern.
   Eine Ausnahme macht die keratotische Differenzierungsform, die gehäuft bei Männern im höheren Lebensalter vorkommt.
8. Das Basalioma terebrans tritt nahezu ausschließlich im Kopfbereich auf.
   Das oberflächliche Basaliom kommt vorwiegend am Stamm, aber auch im Kopfbereich, in der Hals-Nacken-Region und an den Extremitäten vor.
9. Differenzierte Basaliome bevorzugen stärker den Kopfbereich als die übrigen Basaliome.
10. Es scheint, daß das keratotische Basaliom hauptsächlich an der Schläfe und das adenoide Basaliom vorwiegend im Augenbereich vorkommt. Eine sichere Häufung eines Basaliomtyps in einer bestimmten Körperregion kann jedoch nicht festgestellt werden.

6. Literaturverzeichnis

1. Adamson, H. G.: On the Nature of Rodent Ulcer: Its Relationship to Epithelioma Adenoides Cysticum of Brooke And to Other Trichoepitheliomata of Benign Nevoid Character; Its Distinction from Malignant Carcinoma. Lancet 1: 810-814 (1914)
Zit. in (31) und (38)

2. Aurora, A. L. and F. C. Blodi: Reappraisal of Basal Cell Carcinoma of the Eyelids.
Amer. J. Ophthal. 70: 329-336 (1970)

3. Ayoub, P. and G. Shklar: A Modification of the Mallory Connective Tissue Stain As a Stain for Keratin.
Oral Surg., Oral Med. and Oral Path. 16: 580-581 (1963)

4. Birrell, J. H. W.: Pigmented Basal-Cell Tumours of the Skin.
Aust. N. Z. J. Surg. 22: 47-59 (1952)

5. Clabaugh, W. A.: Basal Cell And Squamous Cell Carcinoma of the Skin.
Am. Fam. Physician 7: 78-86 (1973)

6. Dobson, R. L.: Dermal-Epidermal Interactions in Skin Cancer.
Fortschr. Med. 85: 35-38 (1967)

7. Domonkos, A. N.: Treatment of Eyelid Carcinoma.
Arch. Derm. 91: 364-371 (1965)

8. Domonkos, A. N.: Andrews' Diseases of the Skin.
6th Ed., 755-766
Philadelphia, London, Toronto, Saunders (1971)

9. Eberhartinger, C. und R. Santler: Prognose und Therapie der Lippencarcinome.
Z. Haut-Geschl.Kr. 44: 585-588 (1969)

10. Ehlers, G.: Zur Klinik der Basalzellepitheliome unter Berücksichtigung statistischer Untersuchungen.
Z. Haut-Geschl.Kr. 41: 226-238 (1966)

11. Fischer, W.: Bemerkungen über Hautkarzinome und Präkanzerosen.
Dermatologica 126: 188-204 (1963)

12. Freeman, R. G. and J. M. Knox: Recent Experience with Skin Cancer.
Arch. Derm. 101: 403-408 (1970)

13. Geisenhainer, U.: Basaliome im Lippenbereich.
Hautarzt 21: 167-170 (1970)

14. Gellin, G. A., Kopf, A. W. and L. Garfinkel:
Basal Cell Epithelioma.
Arch. Derm. 91: 38-45 (1965)

15. Gertler, W.: Zur Epithelverbundenheit der Basaliome.
Derm. Wschr. 151: 673-677 (1965)

16. Gertler, W.: Systematische Dermatologie und Grenzgebiete.
Bd. 3, 1598-1608
Leipzig, Thieme (1973)

17. Gottron, H. A. und W. Nikolowski: Karzinom der Haut.
In: Dermatologie und Venerologie.
Hrsg. von H. A. Gottron und W. Schönfeld
Bd. IV, 339-358
Stuttgart, Thieme (1960)

18. Greither, A.: Dermatologie und Venerologie.
Eine Propädeutik und Systematik.
3. Aufl., 182-186
Berlin, Heidelberg, New York, Springer (1978)

19. Greither, A. und H. Tritsch: Die Geschwülste der Haut.
Ihr klinisches und feingewebliches Bild, ihre Erkennung und Behandlung.
Stuttgart, Thieme (1957)

20. Hall, A. F.: Relationships of Sunlight, Complexion And Heredity to Skin Carcinogenesis.
Arch. Derm. 61: 589-610 (1950)

21. Hartmann, H.: Das Basaliom, seine Spielformen, diagnostische Abgrenzung und Dignität.
Virchows Arch. Path. Anat. 330: 577-593 (1957)

22. Hornstein, O.: Über die Pinkussche Varietät der Basaliome.
Hautarzt 8: 406-410 (1957)

23. Hundeiker, M. und H. Berger: Zur Morphogenese der Basaliome.
Arch. Klin. Exp. Derm. 231: 161-169 (1968)

24. Hundeiker, M. und J. Petres: Zur Klassifizierung und Differentialdiagnose multipler Basaliome.
Derm. Wschr. 154: 169-178 (1968)

25. Hundeiker, M., Baier, U. und W. Krause: Wachstumsformen der Basaliome.
Arch. Derm. Forsch. 247: 319-327 (1973)

26. Jacob, A.: Observations Respecting an Ulcer of Peculiar Character, Which Attacks the Eye-Lids And Other Parts of the Face.
Dublin Hosp. Rep. Communicat. 4: 232-239 (1827)
Zit. in (31) und (42)

27. Jakac, D.: Häufigkeit und beruflicher Charakter des Lichtkrebses in den Küstengebieten Jugoslawiens.
Berufsderm. 9: 1-14 (1961)

28. Kastenbauer, E.: Gesichtshaut-Karzinome, Problematik, Therapie.
Fortschr. Med. 87: 1413-1417 (1969)

29. Kern, H.: Basaliom und Lichtwirkung.
Inaug.-Diss., Düsseldorf 1965

30. Kint, A.: Histogenetische Studie van het Basocellulair Epithelioma.
Brüssel, Arscia (1966)

31. Kint, A.: Histogenetic Study of the Basal Cell Epithelioma.
Curr. Probl. Derm. 3: 82-123
Basel, München, Paris, New York, Karger (1970)

32. Kint, A.: Die Histogenese des Basalioms.
Hautarzt 25: 521-527 (1974)

33. Korting, G. W.: Die Basaliome.
Dtsch. Ärzteblatt 75: 621-626 (1978)

34. Krompecher, E.: Der Basalzellenkrebs.
Jena, Fischer (1903)
Zit. in (31) und (38)

35. Lever, W. F.: Pathogenesis of Benign Tumors of Cutaneous Appendages And of Basal Cell Epithelioma.
Arch. Derm. 57: 679-724 (1948)

36. Lever, W. F.: Histopathology of the Skin.
2nd Ed., 369-382
Philadelphia and Montreal, Lippincott (1954)

37. Lever, W. F.: Pathology of Common Skin Tumors.
J. Surg. Oncol. 3: 235-250 (1971)

38. Lever, W. F. and G. Schaumberg-Lever:
Histopathology of the Skin.
5th Ed., 537-551
Philadelphia and Toronto, Lippincott (1975)

39. Luger, A.: Altersverteilung und Lokalisation der Haut-Karzinome.
Wien. Klin. Wschr. 83: 767-774 (1971)

40. Lynch, F. W., Lehmann, C. F. and J. L. Pipkin:
A Contrast of Cutaneous Cancer As Observed in Texas And in Minnesota.
Arch. Derm. 79: 275-283 (1959)

41. Maron, H.: Basaliom bei Kindern.
Derm. Wschr. 147: 545-550 (1963)

42. Meythaler, H.: Zum Differenzierungsverhalten der Basaliome der Lider und ihrer Umgebung.
Albr. v. Graefes Arch. Klin. Exp. Ophthal. 187: 111-130 (1973)

43. Moschella, S. L., Pillsbury, D. M. and H. J. Hurley:
Dermatology II, 1351-1354
Philadelphia, London, Toronto, Saunders (1975)

44. Nasemann, T. und W. Sauerbrey: Lehrbuch der Hautkrankheiten und venerischen Infektionen für Studierende und Ärzte.
2. Aufl., 341-343
Berlin, Heidelberg, Springer (1977)

45. Niebauer, G. und W. Raab: Über das Basaliom der Haut.
Wien. Klin. Wschr. 74: 476-481 (1962)

46. Payne, J. W., Duke, J. R., Butner, R. and D. E. Eifrig: Basal Cell Carcinoma of the Eyelids.
Arch. Ophthal. 81: 553-558 (1969)

47. Pinkus, H.: Premalignant Fibroepithelial Tumors of the Skin.
Arch. Derm. 67: 598-615 (1953)

48. Pinkus, H. and A. H. Mehregan: A Guide to Dermatohistopathology. 454-468
London, Butterworths (1969)

49. Romeis, B.: Mikroskopische Technik.
16. Aufl., 282-283
München, Wien, Oldenbourg (1968)

50. Schuermann, H., Greither, A. und O. Hornstein: Krankheiten der Mundschleimhaut und der Lippen.
3. Aufl., 441-444
München, Berlin, Wien, Urban und Schwarzenberg (1966)

51. Van Scott, E. J. and R. P. Reinertson: The Modulating Influence of Stromal Environment on Epithelial Cells Studied in Human Autotransplants.
J. Invest. Derm. 36: 109-117 (1961)

52. Ten Seldam, R. E. J., Helwig, E. B., Sobin, L. H. and H. Torloni et al.:
Histological Typing of Skin Tumours. International Histological Classification of Tumours. No. 12, 48-49
World Health Organization, Genf (1974)

53. Smith, O. D. and M. A. Swerdlow:
Histogenesis of Basal Cell Epithelioma.
Arch. Derm. 74: 286-292 (1956)

54. Sweet, R. D.: The Treatment of Basal Cell Carcinoma by Curettage.
Brit. J. Derm. 75: 137-148 (1963)

55. Tritsch, H.: Basaliome.
Dtsch. Med. Wschr. 99: 480 (1974)

56. Tritsch, H.: Häufigste Hautgeschwulst: Das Basaliom. Diagnostik und operative Therapie.
Dtsch. Ärzteblatt 74: 573-580 (1977)

57. Wagenmann, J.: Die Differenzierungspotenz der Basaliome in Bezug auf ihre Lokalisation.
Inaug.-Diss., Tübingen 1957

58. Ward, W. H.: Problem of Skin Cancer.
Aust. J. Derm. 1: 157-163 (1952)

Herrn Prof. Dr. R. Haensch möchte ich für die Überlassung des Themas und seine wertvollen Anregungen und Ratschläge herzlich danken.

Mein Dank gilt auch den Damen des histologischen Labors der Hautklinik der Universität Düsseldorf, die mit großer Sorgfalt die für diese Arbeit notwendigen Präparate anfertigten.

Lebenslauf

Am 13. September 1946 wurde ich als Tochter des Arztes Dr. Gustav Wilhelm Giese und seiner Ehefrau Lieselotte, geb. Graefe zu Baringdorf, in Essen geboren.
Von 1953 bis 1957 besuchte ich die Volksschule in Hattingen/Ruhr und Lüdenscheid, anschließend das neusprachliche Geschwister-Scholl-Gymnasium in Lüdenscheid, wo ich im Februar 1966 die Reifeprüfung ablegte.
Das Medizinstudium begann ich an der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Dort bestand ich im April 1967 die naturwissenschaftliche und im Oktober 1968 die ärztliche Vorprüfung.
Nach einem klinischen Semester in Innsbruck/Österreich studierte ich die weiteren Semester an der Universität Düsseldorf und legte dort im Dezember 1971 die ärztliche Prüfung ab.
Meine Medizinalassistentenzeit leistete ich von Mai bis August 1972 auf der Chirurgischen Abteilung des Kreiskrankenhauses Lüdenscheid bei Chefarzt Dr. A. Ohling, von September 1972 bis Februar 1973 auf der Inneren Abteilung des Städtischen Krankenhauses München-Oberföhring bei Chefarzt Dr. E. Kautzsch und im März und April 1973 in der Universitäts-Augenklinik Düsseldorf bei Professor Dr. H. Pau ab.
Nach Erlangung der Approbation erhielt ich ab Mai 1973 meine Facharztausbildung in der Augenklinik des Städtischen Krankenhauses Frankfurt/Main-Höchst bei Professor Dr. W. Lieb und ab Januar 1975 in der Augenklinik des Kreiskrankenhauses Lüdenscheid bei Professor Dr. H. Görtz.
Im Juli 1977 wurde mir die Anerkennung als Ärztin für Augenheilkunde erteilt.